





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
2009/A/2







Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
2009/A/2





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
2009/A/2



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
2009/A/2

D

DI

131



3860 (2)

# DE METE

ORIS, COMPENDIVM, EX  
Aristotele, Plinio, & Pontano,  
Perinde ac

IOANNES LONICERVS  
*congererat.*

LIBRI III.



Cum Gratia & Priuilegio.

FRANC. Apud Chr. Egenolphum.





NATVRALIS PHI-  
LOSOPHIAE CVLTORI, AC ME-  
dicinae Candidato, Ioanni Lebensteynio, Treuiro,  
amico suo, Ioannes Lonicerus Ὁ πρῶτος.



ENIO QVODAM TVO  
bono, humanissime Ioannes, cum ad  
naturæ mysteria ferris, tum Medi-  
cæ artis præclarissimæ amor, è san-  
guinis & affinitatis coniunctione  
in te transfusus esse uidetur. Solent enim ingenia ho-  
nesta, natura ad id, quod eximium est, accendi. Hinc  
est quòd intra paucos annos non parum promoueris,  
fide ac dexteritate Doctoris Dryandri, Medici in si-  
gnis, Ordinarij in hac Schola, & Mathematici, adeò  
ut & haud infelicitè, fortunante Christo (quem uè  
principem Medicorum, unicè, ut par est, colis) & ma-  
num & mentem propulsandis morbis, curandisq; affe-  
ctis corporibus, adhibere cœperis. Quam ego dili-  
gentiam, atq; progressum in studijs tuis singularem in-  
telligens, hunc laborem meum in Meteoris congeren-  
dis explicandisq;, pro mei ingenij, quod exiguum est,  
modulo, desudatum, tibi dedicare uolui: Quòd sciam  
& alia naturæ sacramenta, & hæc imprimis tibi cor-  
di esse. Quia uerò Compendium hoc aliquot, in scho-  
la illustriss. Principis nostri, studiosis prælegi, decre-  
ui item alijs, si qui in hoc inciderint, reddere commu-  
ne sub tuo nomine. Interpretentur alij Aristotelem



in Meteorologicis, Græcè uel Latine. Ac si non satis  
est unum æuum in iisdem terere, immorentur decem,  
per me illis istuc sanè licebit. Enimuerò mihi uide-  
tur & in alijs disciplinis, & in hac potissimum Phi-  
losophia, Horatianum illud obseruandum:

Quicquid præcipies, esto breuis, ut citò dicta.

Cætera nosti.

Nam si quid potest unius anni trimestri, aut mensuo-  
spacio tradi, quid opus decada annorum in eo immo-  
rari? Maxime si cui maturè ad alia sit festinandum.  
Pròinde hac synopsi fructu pro tuo arbitrato, mi Le-  
bensteini, & me, ut facis, ἀντιφίλησον. Mar-  
purgi, è Collegio Pomærij, M. D. XLVIII.  
Nonis Ianuarij.

#### AD LECTOREM,

Ioan. Lonicer.

Ἡέλιος βλέψας λαμπρὸν, ποτὶ πάντεσσε λάναν,  
Ατμίδ' αὖ καπνον γῆς πολίασε ἄλός.  
Θάυματα τ' μεγάλοιο θεῶ παντοκράτορος  
θαμβῶν σὺ φρεν' ἄνωγ' ὅτ' ὄλυμπος  
ἔχει.

ALIVD.

## A L I V D.

Qui Meteora uidet, cernit miracula rerum  
 Cunctarum auctoris, magnaq; facta Dei.  
 Occurrit quantus regum moderetur Olympum,  
 Cuius in hoc uasto panditur orbe decus.  
 Illius eximium numen patet, atq; potestas,  
 Aetheris è fabrica, sydereaq; domo.  
 Quis poterat rutilis cœlum facibus decorare,  
 Quis terram firmam ponere sic in aquis?  
 Expendens tecum hæc rerum studiose bonarum,  
 Cum Christo in cœlis disce habitare tuo.  
 Est Sol iustitiæ Christus, qui illuminat omnes  
 Quotquot in hoc mundi progrediuntur iter.  
 Hunc contempleris, cum corriuit æthere nimbis,  
 Horribili tonitru cum tremit omne solum.  
 Excitat hic tempestates, uentosq; sonoros,  
 Ecnephias, Præster, qualis adestq; Typhon.  
 Fulgura demittit, terram quassatq; tremore,  
 Imperio domat hic cuncta regitq; suo.  
 Est gelidus ros, est huius candensq; pruina,  
 Nix, glacies, grando, stella cometa simul.  
 Temperat ille uices naturæ, cuncta elementa,  
 Testantur Dominum se retinere Deum.  
 Non frustra quare, luuenis, disces Meteora,  
 Hinc si perspicias gloria quanta Dei.



DE METEORIS,  
COMPENDIVM EX ARISTO-  
tele, Plinio, & Pontano.

Quid Meteora, & Meteorolo-  
gica?

**V**OX μετέωρον, πολύσημα est, quare pri-  
mum de certa significatione statuendum est.

Μετέωρον, ergo à μετὰ, id est, trans, & ἀνωγέω,  
uel ἀείρω, id est, attollo, deducitur. Significat sub-  
latum à terra simpliciter.

Deinde instructum seu paratum ad rem quam-  
piam transigendam. Iosephus:

Μετεώρους ὄντας ἐπὶ τοῖς μέλλοντι ἐσπάρ-  
γασεν. Id est, Adparatos ad instans bellum omnes  
laceſſebat.

Fluctuantem item, & suspensum animo, ad rem  
quampiam attentandam denunciat. Vt Iosephus:

Ad omnem nouitatem μετέωρον ἦν, id est, fluctu-  
abat, hoc est, ad quiduis attentandum acclinatus e-  
rat: non erat constans ac firmus animo.

Hunc ad modum Thucydides, μετέωρον ἦν ἡ  
ἐλλάς, dixit. Id est, Græcia fluctuabat, commota erat.

Naues etiam in altum à littore deductas, μετεώ-  
ρους dixit Thucydides, Suida tradente.

Per Metaphoram Aristoteles cum Veteribus ad-  
pellauit μετέωρα, quæ contingunt in sublimi circa  
locum



locum astris uicinum. Verum quid adpellet Aristoteles Meteora, uel Meteorologica, ex ipso rectius percipitur.

### Quid Meteorologia?

Finitio Etymologica.

Naturalis Philosophiae pars est Meteorologia, quæ ex uocabuli etymo de ijs, quæ in sublimi fiunt, differit.

Finitio rei.

Vel, Meteorologia est disputatio de rebus, quæ contingunt secundum naturam inordinatiorem quidem, Vt Aristoteles inquit, Primi elementi corporum circa uicinum maximè locum motioni siderum.

σχόλιον.

Hæc generalis est finitio, quæ conuenit ijs impressionibus, quæ gignuntur in regione ultra elementari, sideribus proxima. In qua obseruandum, quod primum elementum hîc Aristoteles non appellat neq; terram, neq; unum ex quatuor illis Empedocleis, uel mundi. Sed peculiari loquendi formula id quod est ab igni ad Lunam & æthera intelligit, adeoq; locum uicinum astris seu firmamento.

PRIMI LIBRI AR-

gumentum.

**I**N primo libro Meteororum Aristoteles agit de Cometis, de lacte, uel circulo lacteo, quæ γαλαξίας Græci Mathematici uocant, de Cometis, de ignitis phasmatibus, & communionem cum igni habenti-

DE METEORIS

huius, de aëris, aquæ, terræ communibus adfectionibus.

Quæ sunt ignita phasmata?

Φλόγες, Flammæ.

Ἀσέρες, ὁ ἰαθέοντες, id est, Stellæ discurrentes.

Δαλοί, Torres.

Δοκοί, Trabes.

Αἶγες πηδῶσαι, Capræ saltantes.

Χάσματα, Hiatus.

Βόθροι, Fossæ, scrobes.

Αἵματώδη χρώματα, Sanguinolenti, seu cruenti colores.

Quæ sunt Aquæ, Aëris, & Terræ adfectiones?

Βρονταί, Tonitrua.

Ἀσπαρῶν, Coruscatio. De quibus in fine 2.

Κεραυνοί, Fulmina.

Πρηστῆρες, Incendia. De quibus est in 3.

Δρόσος, Ros.

Πάχνη, Pruina.

Χάλαζα, Grando.

Υετός, Pluvia.

Νίφετος, Nix.

Ἀνεμῶν, Ventus.

Κίνησις γῆς, Terræ motus. De quibus in 2. agit.

Νέφη, Nubes.

Πηγαί, Fontes.

Ῥοταμοί,



Ποταμοί, Amnes.

Θάλασσα, Mare.

Ατμίς, Vapor.

Αναθυμίασις, Exhalatio.

Latini impressiones Meteoricas, & mixta imperfecta adpellant, quòd sint quidem substantiæ corporeæ, ex contrarijs qualitatibus constitutæ, sed imperfectæ, quia non subsistunt diu, sed uel consumuntur statim, uel euanescent, uel liquantur, uel in Elementa, è quibus nata sunt, resolvuntur.

### De duplici quatuor Elementorum motu.

Quatuor corporum, Ignis, Aëris, Aquæ, Terræ, duplex est motio. Altera est ad medium, & circa medium, uidelicet Terræ & Aquæ. Hæc enim duo mouentur simplici & unica motione ad centrum uniuersi, hoc est, ad inum suum locum, Terram uidelicet. Aër autem & Ignis, mouentur à medio ad locum superiorem.

Ex his quatuor Elementis constat natura mundi inferioris, id est, animantium, creaturarum, & rerum quæ super terram, in aquis, in aëre spirant, uiuunt, & mouentur. Circa hæc quatuor corpora fiunt etiã adfectiones, uel impressiones, De quibus etiam agimus.

Θεώρημα.

Contiguus est mundus elementaris motui cœlestium corporum, Vnde omnis ipsius uis ab eodem sup



## DE METEORIS

periore mundo gubernatur. Id est, Sol & Luna, adeoque stellæ uim suam exercent in Elementa & corpora, ex ijs constituta, nec non impressiones Meteoricas.

Aliud Θεώρημα, de mutuo quatuor  
Elementorum inter se transitu.

Mutua est quatuor inter se Elementorum transmutatio, ita ut quodlibet in quolibet sit potentia.

Quod Aristoteles ita exprimit: Φάμεν δ' ἐπὶ τῶν καὶ αἰθέρα καὶ ὕδατος καὶ γῆς γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, καὶ ἑκάστων ἐν ἑκάστῳ ἰσχύειν τούτων δυνάμεις.

Id est: Assuecramus autem ignem, & aërem, & aquā, & terram, esse sese mutuò nasci, & quodlibet in quolibet horum esse potentia. Sed de hac transmutatione in Libris de generatione & corruptione agitur.

### Q V A E S T I O.

Cur, si aqua ex aëre fit, & aër ex aqua, nubes non consistant in loco superiore. Cùm tamen hæc conueniebat ut ita remouerentur à terra & aqua, frigidioribus elementis? Responsio: Ne nubes ad supremam aëris regionem conscendant, calor est in causa: ne apud terram subsidant, rursus radiorum solis reflexus efficit. Alia non naturalis est, quòd materia nubium sit subtiliorum partium, quàm terra uel aqua. Nec tamen adeò fit subtilium partium, ut ignis, ideo secundum materiæ suæ naturam per mediam aëris regionem feruntur.

Θεώρημα.



## Θεώρημα.

Aër circa terram consistens, non solum aër est, sed ueluti ατμός, id est, uapor. Vapor autem est aquae disseparatio uel subtiliorum partium eductio, uel subtilior egrediens essentia uel natura.

Quaestio, utrum ignis elementum, quod ita appellamus, sit ignis?

Conclusio. Ad medium & circa illud grauißimum, & frigidißimum corpus est terra & aqua: circa hoc idq; complectens est aër, & quem ex consuetudine appellamus ignem, οὐκ ἐστὶ δὲ πῦρ ὑπερβολὴ γὰρ θερμότης καὶ οἷον ζέσις ἐστὶν. Id est: Non est autem ignis, uerum excessus calidi, ac ueluti feruor uel efferuescentia est. Proinde quum ignis, quem ita nominant Philosophi, non sit ignis, sed sit calor, qui è motu uicinior & celerior solis efficiatur, conclusionem negatiuam cum Aristotele statuimus, Elementum ignis non esse ignem. Colligitur etiam hinc, aëris istam regionem, cui elementum Ignis tribuitur, ad Lunæ usq; sphaeram extendi. Ignis enim hanc ad rationem erit aër, ex motu solis celerior & uicinior calefactus.

## De triplici Aëris regione.

Consequitur etiam hinc, tria esse Aëris spacia uel loca, tres uel regiones: Infimam, Mediam, & Summam.

Infima Aëris regio est, quæ Terram & Aquam contingit.



## D E M E T E O R I S

contingit. Hæc ex radiorum solis reflexu aliàs calida est, aliàs frigida, æstatem & brumam sentiens pro solis uel ad nos accessu, uel à nobis discessu.

Media est, quæ propter ἀντιπερίσσειαν, id est, calidam utrinq; circumsistentiam, frigida est. A superiori parte à calore, è solis motu stellarumq; obsidetur, Ab inferiori uerò à calore item, ex reflexu radiorum solis à terra, urgetur. Vnde frigida est regio, à supernis & infernis partibus calore circumfusa.

Suprema Aëris regio est ab Igni elemento (qui calefactus est aër, ut dictum est) ad Lunam usq;. Hanc Aëris diuisionem eleganter complexus est Pontanus, ubi inquit:

Et quoniam tres in partes distinguitur Aër,  
 Prima æquè patiens est frigoris atq; caloris,  
 Alternasq; uices alterna sorte rependit:  
 Vere tepens, æstate calens, eadem horrida bruma.  
 Proxima ab inflexu radiorum amota, malignum  
 Frigus, & argentem latè complexa rigorem,  
 In quam cæruleus passim uapor actus inerrat,  
 Vnde cadunt imbres, unde & nix concitat alas.  
 Vltima torrenti semper sitit uista calore  
 Flammæ, consueta uagos inuoluere tortus.  
 Hæ tres regiones Aëris, sunt loca omnium impressio-  
 num Meteoricarum.

### De materia Meteororum.

Materia seu causa impressionum aërearum, est  
 ἀτμὶς καὶ ἀναθυμίασις, id est, Vapor & exhalatio.



tio. Est autem ἀτμίς, ut suprā commemoratum est, Aquæ dissēparatio, uel transpiratio. Oportet, inquit Aristoteles, nouisse partem Aëris, qui nobis ita uocatur, qui terræ uicinus est, esse ueluti humidam ac calidam, διὰ τὸ ἀτμίζειν τε, καὶ ἀναθυμιάσιν ἔχειν γῆς. Id est, propter euaporationem, & cō quod habeat exhalationem terræ. Pars uerò altera Aëris, quæ supra terræ uicinum est, est calida & sicca. ἐστὶ γὰρ ἀτμίδος μὲν φύσις ὑγρὸν καὶ θερμὸν, ἀναθυμιάσεως δὲ θερμὸν καὶ ξηρὸν. Id est: Est enim uaporis quidem natura humidum & calidum: exhalationis autem calidum & siccum. Et est uapor sanè potentia quidem aqua: Exhalatio autem potentia ueluti ignis. Proinde uaporem & exhalationem esse materiam impressiōum aëriarum omnium, ex Aristotele constat.

### De causa efficiente.

Solis in centrum mundi & aquam operatio, attrahit & extrahit, adeoq; subleuat ἀτμίδα, id est, uaporem ex aqua, & ἀναθυμιάσιν, id est, exhalationem è terra. Ergo Solis efficatia est causa efficiens. Porro & materiam & efficientem causam Pontanus bellè expressit, hisce uersibus:

Terra etiam duplicem exhalat saturata uaporem,  
Humidus hic, crassoq; madens se corpore uix fert:  
Aridus & calido suffimine prosilit alter,  
Accipit hos latè in gremium circunfluis aër.  
Verum hîc ab Aristotele non rectè dissidet Iouianus

Pontanus,



## DE METEORIS

Pontanus, cum uaporem & exhalationem miscet:  
cum hæc ad aquas, ille uerò ad terram pertineat. Hac  
tamen in συγχύσις parum situm est.

### Causa formalis.

Solis rursum, aliorumq; astrorum, in ipsas exhalationes & uapores est operatio.

### Causa finalis.

Finalis causa Physica est, ut uel turbent, uel serenum faciant aëra. Verum Theologica est, ut uel prænuncient aliquid mortalibus, aut præmoneant, aut terræ, aruisue noceant, aut commodent.

## DE Cometis.

Einstitutio etymologica.

Cometa, ex etymo uocabuli, crinita est impressio, qui, ut Pontanus circumloquitur,

- Dirum mortalibus omen:

Spargit sanguineos flammato uertice crines.

Ille quidem morbosq; ferens, inopinaq; bella.

παρὰ τὸ νόμην, id est, ab coma uel crine nomen habens.

### An Cometa sit stella?

Conclusio negatiua. Anaxagoras & Democritus censent, Cometas esse connexiones stellarum errantium, quæ quid inter sese ita iungantur, ut sese contingant mutuò, talem qua conspiciantur formam efficiunt. Eiusdem sunt opinionis Pythagoras, Hippocrates item Chius, ac discipulus eius Aeschylus.

Scd

Sed stellam non esse, inde colligitur, quòd stellæ semper maneant, Cometa uerò absumantur supra horizonem, ut Aristoteles testatur. Deinde, non euagantur Planetae uel erronei à Zodiaco longius, quem admodum Cometae celerrimo raptu hinc inde feruntur. Ergo erratica stellæ non faciunt Cometam.

### De causis Cometarum.

Materia, est exhalatio calida & sicca.

Efficiens, est Solis & syderum motus.

Formalis, cœlestis luminis radij & calor.

Finalis est, parcere siccitatem, pestem, famem, bella, mutationes Regnorum, & Rerum publicarum.

### Finitio Cometæ alia.

Finitio rei.

Cometes ergo est flamma agens in exhalationem siccam & calidam, lentam & uiscosam, in supremam aëris regionem sublata.

### Quomodo Cometa generetur.

Si quando ex superiorum syderum, inprimis uerò Solis motu, incidit in densatam & uiscosam exhalationem, seu fumum ignitum, Principium, id est, flamma, quæ non sit adeò multa, ut celeriter & uehementer incendat & absumat, neque ita debilis, ut citò extinguatur, sed subinde crescat & augeatur, ascendente simul ad eam è terra halitu, fit cuiusmodi crinita stellæ imago.

Hæc



## DE METEORIS

Huc pertinet, quod Plinius ait : Cometas Græci uocant, nostri crinitas, horrentes crine sanguineo, & comarum modo in uertice hispidas.

### De Cometarum speciebus.

Cometarū species duæ sunt, secundū Aristotelem, Cometes, & Pogonias, id est, Crinita & Barbata. Sic enim ille ait : Quòd si tota ardeat materies, Cometes, id est, crinita adpellatur. Sin flamma spargatur in longum, Pogonias, id est, Barbata nominatur.

Ad hanc dyada referri possunt, quæ apud Plinium ca. 25. li. 2. species numerantur, uidelicet

Ακοντίας, A iaculi forma.

Ξιφίας, Ab ensis figura.

Δισκέως, A disci rotunditate.

Πυβέτης, A dolij similitudine.

Κερατοειδής, A cornu figura.

Λαμπαδής, A facis similitudine.

Ιππεύς, Ab equi seu equitis idea.

Αγυροκόμης, Ab argenteo crine.

Λογχίτης, Ab hasta.

Cometarum certas esse significationes, præmonitionesq̃.

Quàm sint horrendum miseris omen mortalibus Cometæ, Pontanus eleganter describit, cū inquit:

Ventorum quoq̃ certa dabunt tibi signa Cometæ:  
illi etiam belli motus, feraq̃ arma minantur.

Magnorum



Magnorum & clades populorū, & funera regū.  
 Vt cū seu cœli occasum, seu Solis ad ortum  
 Extulerint caput infelix, & crine minaci  
 Horrendum, latè implerint terroribus urbes.  
 Si steterint, certoq; loco uestigia figent,  
 Finitimi bello inuadent, ciuiliaq; arma  
 Fœdabunt socias cognato sanguine dextras.  
 Sin Ortum tendent uersus, peregrina moueri  
 Bella scias, hostemq; extremis affore ab oris.

Cometas certè, qui Anno 1531. & 1532. & 1533.  
 uisi sunt, secuta sunt magnorum Principum funera,  
 ut mors Treuirensis, Ducis Saxonie Georgij. Turcæ  
 in Vngariam & Austriam expeditio. Caroli Cæsaris  
 in Africam profectio. Anabaptistarum Monasterien-  
 sium cædes. Siccitates Anni 1540. Dehinc fames  
 & pestis. Ecquis nouit qualis impendeat adhuc ma-  
 lorum catastrophe. Solent enim Cometæ futurorum  
 malorum esse prænuncij, sequentibusq; annis uatici-  
 nari horrenda, Vt admaneantur pij Deum precibus  
 flectere, quò indignationem suam auertat.

Quæ sit cœlestis causa Co-  
 metarum?

Cœlestes causæ Cometarum solent esse, infastæ  
 stellæ, quæ dominantur in coniunctione superiorum  
 Planetarum, aut in eclypsi, Vt cū Saturnus, Mars,  
 & Mercurius, Lunam & Solem infastis aspectibus  
 in eclypsi intuentur, Sicut Milichius in secundum Plé-  
 nij testatur.

B



## DE METEORIS

Quarundam aliarum ignitarum impressionum esse idem principium.

Flammæ ardentes in cœlo discurrentes, torres, & capræ, omnes hæ impressiones, harumq; similes, ex eadem causa eodemq; principio proueniunt. Discrepant autem multitudine & paucitate materiæ. Fiunt autem hoc pacto: Terra ab Sole calefacta, exhalationem emittit duplicem. Alteram quidem ob aquam inclusam & adiunctam  $\alpha\tau\mu\delta\omega\tau\epsilon\sigma\epsilon\gamma\alpha\upsilon$ , id est, uaporosiores & humidiores, Alteram autem  $\omega\upsilon\epsilon\upsilon\mu\alpha\tau\omega\delta\epsilon\sigma\epsilon\gamma\alpha\upsilon$ , id est, flatulentiores. Porro fumosus & flatulentus halitus terræ sicca est. Proinde flatulentus seu spiritosus halitus, seu uapor, summa petit, quia calidus & siccus est: humidior autem uapor propter pondus non potest in altum penetrare, aut conscendere.

Quare si calida & sicca exhalatio secundum longitudinem & latitudinem incensa fuerit, apparet flamma ardens, perinde ac si in aruis stipulæ ardeant.

Si secundum longitudinem solam arserit, ceruantur torres, capræ, stellarum discursus.

De facibus, trabibus, foueis, chasmatibus, cruentisq; coloribus.

Eadem



Eadem est harum traiectionum materia, quæ & suprà memoratarum impressionum. Extractio nimirum è terra calidæ & siccæ exhalationis per solem et stellas, quæ in supremam æris regionem euecta incensaq; uarias ideas reddit, pro suæ materiæ diuersitate. Vnde, ut Plinius refert, fæces etiam emicant, quas duarum specierum esse affirmat, Alteram Lampada uocat, quæ deciderit, quum Germanicus Cæsar gladiatorum spectaculum ediderit. Alteram Bolidam, id est, iaculum, à forma nimirum. His phasmatibus, uel Hypercaumatibus cognatæ sunt candellæ, trabes, columnæ, lanceæ, clypei, globi, pyramides, Draco uolans.

Porrò Χάσμα & Βόθρυος, id est, hiatus, uel uorago, & specus, aut fouea, in idem recidunt.

Quando uidelicet ignis ueluti rupto cœlo excidere uidetur, per densam nubem traiectus, simile est phasma speluncæ rotundæ. Per nubem densam & nigram, flamma rubicundior. Per clarum æra decidens, aut uisa uorago, albicat, & appellatur σέλας. Proinde Χάσμα, Βόθρυος, & αἰματώδης, χλώματτα, idem sunt phasma. Plinius assentitur, cap. 27. lib. 2. Fit, inquit, & sanguinea species, & quo nihil terribilius mortalium timori, est incendium ad terram cadens. Quale decedit quum Philippus Macedo Græciam quateret.



## DE METEORIS

De his & rectè & eleganter Pontanus ita canit:  
 Siue igitur lato amplexu, multumq; coacta est  
 Materia, atq; ingens series, & longior ordo.  
 Seu contrà breuis, & tenuem sortita uigorem:  
 Quæ facies, quæ forma etiam, qualisq; figura,  
 Talis in aërio perlucet uerice flamma.  
 Nunc iaculi in morem, ualidus quod torserit hostis,  
 Nunc quales splendent lychni laquearibus aureis,  
 Nunc qualis tenuis ignescit stupa per auras,  
 Nunc flectit sese in spiras sinuata Draconum,  
 Nunc micat, ut celeri fallantur lumina sensu,  
 Nunc cadere ut timeas ex ipso sydus Olympo.  
 Sæpe etiam torrem ambustum rutilante fauilla,  
 Cernere erit, cœlumq; cauo se scindere hiatu.  
 De stellis circa Solem, & arcis cir-  
 ca Solem, Lunam, & stellas  
 quasdam.

Stella circa Solem uisa, fit ex reflexu solarium ra-  
 diorum, ex medio densiori. Refractio enim ista figu-  
 ram minuit, ut uideatur esse corpus stellæ, solem se-  
 quentis. Id quod in speculo aqua innatante, depre-  
 henditur. Αλως Aristoteli, & λωρ Arato nomina-  
 tur, id est, Area. Plinius 28. ca. lib. 2. circulos, & 29.  
 c. eiusdem, coronas huiuscemodi arcas appellat.

Proinde area, uel circulus, uel corona, est impressio  
 ambiens Solem, Lunam, aut stellam Veneris, Iouis,  
 aliâmque.

Generantur autem ex uapore humido, inter uisum  
 nostrum



nostrum & corpus luminis interposito.

Quid significetur Areis.

Ventos & tempestatem hi circuli portendunt, quòd si una area lunam cingat, pura & euanesceus, serenitatem prænunciat. Sin duæ aut tres, tempestates significant, ex Ptolemæi sententia.

De Pareijs, & Paraselenis.

Parelia & Παράσελινæ. Sunt autem παρήλια, plures Soles. Α παρά, i. iuxta, & ἡλιος, i. Sol. Fiunt quando nubes densior ad latus Solis attracta fuerit, in qua radij solis refracti speciem & formam ueri luminis relinquunt, Prima ergo idea est ipsius ueri Solis. Secunda & tertia est ex refractu radiorum solarium, in nùbe ad latus posita. Plinius ca. 31. li. 2. Plures, inquit, simul quàm tres uisi, ad hoc æuè nunquam producti. Cernuntur autem, ut idem refert, nec supra ipsum, nec infra, sed ex obliquo, nunquam iuxta, nec contra terram, nec noctu, sed aut Oriente, aut Occidente. Milichius tamen annotat, regem Poloniæ sex Soles simul uidisse, ac postea captum Franciscum Gallorum regem.

De Paraselenis autem, id est, pluribus Lunis, idem est iudicium. Παράσελινæ porrò dicuntur, à παρά, i. iuxta, uel apud, & σελήνη, i. Luna.

Sunt imagines Lunæ ex lunarium radiorum refractione factæ in nube. Plinius memoriæ prodidit, trinas Lunas uisas esse Cn. Domitio, & C. Fannio, Consulibus.



## DE METEORIS

Materialis causa Pareliorum & Paraseleniorum  
est nubes.

Efficiens & formalis, radij sunt solares et lunares.

Finalis uerò Physica, est futurae pluuiæ prænu-  
ciatio. Secreta adeoq; diuina causa est, Quòd con-  
spirationes Monarcharum, dissensiones Regum &  
Principum, horrendiq; aliorum statuum motus, bella  
item prænuncientur.

## DE LACTE, VEL circulo lacteo.

De Lacte, uel circulo lacteo, Proclus λόγον τοῦ  
γαλακτος κύκλου. i. obliquum lactis circulum ap-  
pellat. Alij γαλαξίας, solum in mundo conspicuum.  
E tenui aut subtili nebularum parte uel substantia  
consistentem.

Quid. 2. Transf. ex deflagratione factum cōminiscē-  
tur ob malè administratū ab Phaëtonte currum Solis.

Aristotelis est sententia, quòd lac nihil aliud sit,  
quàm maximi circuli per excretionem coma. i. quæ fit  
per flammam accendentem nubem, uel exhalationem,  
quæ flamma ex maximis syderibus, quorum æther ple-  
nus est, excernatur.

Quòd enim Cometæ rariùs fiant, in causa est, quòd  
materia eorum quotidie ad huiusmodi constitutionem  
rapiatur.

Pontanus dubiū relinquit, num ex halitu uel exha-  
latione circulus iste lacteus in cœlo appareat, perinde  
ac in Cometis fit. Vel num ex multis minutis coniun-  
ctisq;



Atq; stellis, quas uidere nequeamus, locus ille candeat, sic inquit:

Nate etiam si quando oculos ad sidera tollens,  
Albemem cœli tractum mirabere forsan,  
Addubites quæ causa uiam signauerit, an sit  
Hælitus idem autor, longo quem tramite ductum  
Stellarum densus circum se complicat ordo.  
Quippe uagus Solem fugiens, torrentiaq; astra  
In læuum dextrumq; latus declinat, & ipsa  
Raptatus circum cœli uertigine candet,  
Sideribus latè sparsis, pallentiaq; ora  
Stellarum, atq; animes lactis sub imagine præfert.  
Hæc de impressionibus supremæ regionis æris.

Quæ uerò Plinius de scintillantibus stellis fixis habet, non sunt metæora, nisi quantum ad uisum nostrum attinet. Nam quod stellæ firmamento affixæ micent ac scintillent, præsagium est uenturorum uentorum, à quibus ær agitur. Motum igitur stellarum lumen in æra demissum, apparet dum intuemur tremulum. Planetae uerò quia flammam fortiores habent, suntq; uiciniores nobis fixis, non scintillant.

### De mediæ æris regionis impressionibus.

Hic nubes, nebulae, pluuia, nix, grando, ros, pruina, primum accurrunt.

Abdomadis cuiusdam demonstratione colliguntur  
51. miliaria ad nubium usq; consistentiam. Sed parum



## DE METEORIS

prudētis est fortasse, omnia accuratè in hisce rebus  
uelle demonstrare.

Quī nubes generentur, &  
pluuia.

Aristoteles rationem generationis indicat, hisce  
uerbis: Quando terreus humor, solarium radiorum  
uirtute, supernoq; alio calore euaporans, extractus  
euectusq; fuerit, calore per quem subuehitur abeunte,  
altero quidem sparso ad locum superiorem, altero ue-  
rò extincto, cō quōd remotius feratur ad aëra, qui est  
supra terram, consistit rursus uapor refrigeratus ob  
caloris destitutionem, lociq; naturam. Fitq; ex aëre  
aqua. Hæc nata in terram rursus defertur. Est au-  
tem quæ ex aqua oritur exhalatio, uapor: Qui uerò ex  
aëre in aquam mutatur, nubes: nebula uerò nubis su-  
perfluitas est in aquam concretæ.

Ex hoc Aristotelis loco hæc propositiones colligi  
possunt. Prima de nube: Vapor humidus à solis  
radijs, & calore cœlesti in mediam aëris regionem e-  
uehitur, istic calore partim ad supremam regionem  
aëris subleuato, partim extincto refrigeratur, inq; nu-  
bem constringitur.

Secunda. Nebula est uapor humidus, priusquàm  
in nubem cogitur.

Tertia. Si nebula ascendit, in nubem pluuiosam  
conuertitur. Sin descendit sparsa & resolutionem in  
aërem, serenitatem efficit.

Quarta. Vapor humidus est causa materialis nu-  
bium,



bium, nebularum, pluuiæ, niuis, grandinis, roris, pruinae.

Proinde cum uapor humidus sublatus fuerit in mediam aëris regionem, in nubem colligitur.

Ex nube liquefacta fit pluuiæ, id quod, Aristotelcm imitatus, Pontanus sic habet:

Ille igitur per inane uagum sublatus in auras,

Conuertit sese insinuans, passimq; coactus,

Densatur magis atq; magis: tum nubibus actis

Frigida per loca sub cœli regione maligna.

Id quod erat calidum, sensim effluit, & uolat alta

Sub loca, qua positis feruent incendia castris.

Ipse autem cogente gelu tabescit, & inde

Liquitur, irriguæq; cadunt ex aëre guttæ.

Quin & frigida uis propius cohibente calore,

Colligit in sese, maioraq; robora sumit.

Cogitur hinc sparsus passim uapor: inde coactus

Soluitur, & pluuij rumpunt de nubibus imbres.

#### De Pruina, & Rore.

Vapor humidus interdum à modico igni extractus, si non fuerit sublatus altius, in aquam resolutus descendit, noctuq; super terram spargitur, generaturq; hac ratione ros & pruina.

Pruina tum sanè, cum uapor congelatus fuerit priusquam in aquam resoluatur, Vt hyberno tempore, & locis frigidis.

Ros uerò, quando uapor in aquam liquatus fuerit, cum neq; tantus calor extiterit, ut exiccet uaporem,



## DE METEORIS

*nec tantum frigus ut congelet. Nasciturq; tranquillo  
aëre, & nocte serena. De quibus ita Pontanus:*

At tenuis uapor ille quidem nec uiribus auctus,  
Necdum summos habilis contingere montes.

*Ipse die excitus gelida mox noctis in umbra*

Cogitur in canas, hyeme obstringente, pruinas.

Idem abit in rorem liquidum, sitientibus herbis

*Auxilium, cœlo tepido, atq; in nocte serena.*

*Pruina ergo & Ros, in ima aëris regione genera-  
tur.*

DE NIVE.

Nix est uapor humidus, in mediam aëris subiectus  
regionem, ubi in nubem condensatus et congelatus de  
scendit. Id Aristoteles sentit, cum inquit: ὅταν γὰρ  
παύῃ τὸ νέφθ' χιῶν ἐσίη. Quando enim conge-  
lata fuerit nubes, nix est. De qua Pontanus ita canit:

*Ast ubi defluxit calor omnis, & omnia circum*

Horrescunt hyeme, & solem loca iniqua negabūt,

Concreſcunt gelido nubes è frigore, & una

Coguntur, motæq; loco atq; è pondere pressæ,

Descendunt passim tractæ, cæsûq; rotatæ,

Ac niuib. iuga summa tegunt, & ad ima feruntur

Albernes, quoniam albescit concretus aquarum

Humor.

## DE GRANDINE.

Quando nubes in aquam resoluta, in descensu con-  
gelatur, fit grando. ἔστι γὰρ γάλαξα κρύσταλλος. i.  
Est enim grando glacies. Porro ut aqua hyeme con-  
gelatur,



gelatur, sic grandines uere & autumnopotissimum generantur, æstate itidem. Ad hæc Grando, quæ remotius & altius defertur, est rotunda: quæ prope terram congelatur, est magna, citra teretem tamen formam.

Nubes non semper ad mediam æris regionem ferri.

Sæpe deprehensum est, inquit Aristoteles, nubes cum multo fragore apud ipsam terram ferri, ut terriculamento sint audientibus & spectantibus, ceu magno ac horrendo aliquo malo secuturo. Nonnunquam autem sine strepitu eiusmodi nubibus uisis grandinis efficitur multum, magnitudine incredibili, & figura non rotunda, quod non multum temporis in motu eius absumatur, ceu cōgelatio proximè terram coningat.

Pontanus & ipse alteram altius, rotundam, cum fragore decidere testatur, alteram uerò ex propinqua æris regione. i. ima, tacitam descendere affirmat, Aristoteli consensiens.

De natura porrò grandinis hunc in modum inquit:

Sæpe per æstatem coelo incandente, sed ipso  
Autumno magis, aut illo sub tempore, quo iam  
Leta parat nidos prænuncia ueris hirundo.  
Nunc flauam è culmis latè deturbat aristam,  
Nunc letas nemorum de culmine decutit umbras.  
Nunc stragem molita etiam pastoribus, unà  
Prosternt ualidos sub eodem uulnere tauros.

Plinius



## DE METEORIS

Plinius cap. 60. lib. 2. grandinem imbre conglacia-  
to gigni, & niuem eodem humore mollius coacto, tra-  
dit paulò obscurius.

Est quidem eadem causa materialis imbris, grandi-  
nis & niuis, sed alia atq; alia ratione forma accedit,  
ut indicatum est.

DE Tonitruis, fulgetris, coruscationibus, aut ful-  
gure, & fulminibus hîc dicendum erat, Verùm quia  
Aristoteles in Secundi fine, hæc primùm attingit, ideo  
in suum usq; locum asseruabimur.

## DE FLUMINIBVS, ET quomodo generentur.

Aër terræ montium præcipuè cauernis inclusus  
& euaporans, frigore, quod in terra est, in aquam  
conuertitur, nec certa tantum statò tempore exhau-  
rienda aqua gignitur, sed in continuo effluxu, & con-  
tinua generatione est.

Causa materialis fluminum est uapor, uel spiritus,  
uel aër terræ inclusus, uel terram subiens.

Efficiens est frigus, terræ uaporem in aquam al-  
terans.

Formalis, est ipsa liquefactio, & humida natura.  
Finalis, terram irriguam facere.

## Opinionis Veterum de Fontium & Fluminum ortu, reiectio.

Reijcit Aristoteles opinionem eorum, qui nullam  
aquam amnium nasci adseuerant, uerùm aquam à sole  
collectam



collectam uel subleuatam, rursus in terras demitti per pluuias aut imbres, atq; hos imbres in terræ ueluti aluos uel plures uel unam absorberi, unde rursus effluant maiore & minore copia, atque hæc flumina esse perpetua, quæ ex tanta collecta per hyemem aquarum congerie, è terræ specubus profluant ut sufficiant, nec exhauriri possint, tamisper dum alia per hyemem collecta aqua subsequatur. Vbi uerò ex exigua aluo, non multum collectæ aquæ continente, fontes & amnes effluant, exiccari. Quia alui istius exigua aqua non tã diu durat, donec alia successerit.

Cur uerò ista opinio sit uana, rationem reddit. Superaret, inquit, magnitudine sua terræ globum, aut non multum distaret ab eodem, accepta omnis fluens aqua in annum. Atq; hæc ratio est necessaria. Nam si ista aqua, quæ per annum tantummodo spaciū ex fonte Rhēni, Danubij, & Nili effluit, contineretur ueluti in aluo uel uentre quodam, aut sinu, terræ globum contereret. Quid dicemus de Euphrate, Tigride, Rhodano, Euridano, alijsq; pluribus iisdemq; celeberrimis? Principia igitur fontium & fluminum esse ærem uapori similem, terræ specubus uenisq; inclusum, aut eas subeuntem, quæ frigore in aquam continua & perpetua alteratione permutetur, constat. De quibus sic Pontanus concinit:

Spiritus hic (Grai fecerunt æra nomen)  
Qui terras Pontumq; leui circuntegit umbra,  
Et penetrat rimosa means in uiscera terræ.

(Certe



## DE METEORIS

(Certauides) facile humentem permanat in undā,  
In liquidumq; coit contracto frigore rorem.  
Mox abit in latices, & ripis plenior errat:  
Et magno labens intrat cum murmure Pontum.

Quæstio: Quæ sit ratio, quòd è  
montibus amnes fluant.

Responsio. Montana & alta loca sunt ueluti spon-  
gia, incumbencia terræ modica quidem sui parte, ue-  
rùm multifariam distillant effunduntq; aquam.

Ex montibus Amnes ortum du-  
cere, alia Aristotelis demon-  
stratio.

Plurimi & maximi amnes fluunt è maximis mon-  
tibus. Simili ratione plurimi amnes montibus, adeo-  
que altis locis appropinquunt. Ex Parnasso itaq; sum-  
mo monte ad ortum hybernū fluunt & alij amnes,  
& Baſtras, & Choaspis, & Araxis. Huius pars Ta-  
nais in Meotim paludem abscinditur. Hinc etiam In-  
dus emanat, omnium annuum maximus. E Caucaſo,  
præter alios & magnitudine et multitudine insignes,  
Phasis. E Pyrene, Celtices monte, Iſter, & Tartesus.  
Ad Vrfam è montibus Hercinijs non pauci. Ex Ac-  
thiopicis montibus, Aegon, Nifus, & Chremetes. Ni-  
lus ex monte Argyro. E Pindo, Achelous & Inachus.  
E Sombro, Strymon, Nestus & Eurus. Sin qui è pa-  
ludibus fluant, paludes tamen montibus, unde ſcatur-  
iginem ducunt, ſubiectæ ſunt. Pontanus Aristotelē  
hic aſſentitur:

Si Rhenum Rhodanumq; uidens, magnumq; Ga-  
runnam,

Aut Hebrum, Eridanumq;, aut clari nominis  
Istrum,

Aut qui per latos populos mare peruenit, Indus,

Aut septem gemini rumpunt qua flumina Nili,

Perscrutare ortum, & fontis sacra antra re-  
clusi,

Non dubium inuenies, summis è montibus illos

Delabi genus & gelidis decurrere ab antris.

### Rationem reddit.

Namq; aëri terræ immistus, molemq; sub ipsam

Inclusus, montana rigens ut frigora sensit,

In stillas abit, & longo fluit agmine multus,

De super ima petens, donec iam uiribus auctis,

Erumpit uallo, atq; in campos turgidus exit.

Quæstio: Quî fit, quòd in quibus-  
dam locis Amnes in terra ab-  
sorbeantur?

Responsio. Quia sunt cauernæ & antra terræ,  
in quæ deuoluantur, ut in Peloponnesiaca Arcadia.

Alia ratio. Quando terra montana est non ha-  
bens effluxus è cauernis suis in mare aqua, repleti a-  
quis loci non habentes exitum, in profundum inueniunt  
transitum, compulsi ab defluente ex altis locis humo-  
re. Ita lacus sub Caucaso, multis amnibus in eum sese  
exoneranti-



## DE METEORIS

exonerantibus, efficit βαθεα πόντου, id est, profunda Ponti. Plinius libr. 2. cap. 103. Quidam fontes, inquit, odio maris subeunt uada. Sicut Arcthusa fons Syracusanus, in quo redduntur iacta in Alpheum, qui per Olympiam fluens Peloponnensiaco littori infunditur. Subeunt terras, rursusq; redduntur, Lycus in Asia, Erasinus in Argolica, Tigris in Mesopotamia, & quæ in Aesculapij fonte Athenis immersa sunt, in Phalerico portu Atheniensium, & nauali redduntur. Et in Atinate campo fluuius mersus, post 20000. passuum exit.

Mutationem locorum, quantum  
ad terram & aquas attinet,  
æui tandem uetustate  
fieri.

Non semper ijdem loci aut humidi sunt, aut aridi, sed temporis procursu ubi mare fuit, uel amnis, terra est, & ubi terra, mare. Causam esse, inquit Aristoteles, quod statis temporibus per hyemem, ceu magna facta periodo, ingens imbrium copia in quodam loco descendat, quam uerisimile est plurimo durare tempore. Ex tali periodo, ubi creq; imbrium descensu, uerisimile est inundationes fieri, qualis cataclysmus temporibus Deucalionis extitit in Achaia, & circa ueterem Græciam, ubi est Dodona, & Achelous amnis. Ille enim locus sæpe mutauit aquas suas. Habitabant enim primum istic Selli, et qui tum uocabantur Græci,  
nunc

nunc autem Hellenes. Adstipulatur huic Aristotelis  
sententiae Pontanus, cum inquit:

Sed nec perpetuae sedes sunt fontibus ullae,  
Aeterni aut manant cursus, mutantur in ævum  
Singula, & inceptum alternat natura tenorem,  
Quodq; dies antiquat ulit, post auferet ipsa.  
Hoc mare quod nunc ingenti duo littora tractu  
Europam Lybiamq; secat, non fabula, quondam  
Tellus una fuit, medio stetit æquore Taurus,  
Insudans sulco, atq; attrito uomere fessius.

Callimachus porrò autor est, ubi Cratis hodie amnis  
sit, olim fuisse siccam terram. Adcò est periodus &  
mutatio in omnibus rebus.

F I N I S      L I B R I  
P R I M I.

C



DE METEORIS  
LIBER  
SECUNDVS.

ARGVMENTVM LI-  
bri Secundi.

**D**E Mari, & salsedine eius, De uentis, De ter-  
ræ motibus, De tonitru, fulgure & fulmine,  
in Secundo Philosophus agit.

Ad finem præter Aristotelem, adiicientur quedam  
de impressiõibus infimæ aëris regionis, nimirum de  
Castore & Polluce, de Crepitu armorum, tubarumq;  
cum alijs nonnullis.

Quid sit Mare.

Mare est locus aquarum, in quem omnes influunt  
amnes, & uniuerfa quæ nascitur aqua.

Hac data finitione, corruunt opiniones Veterum,  
quibus placuit Mare esse principium humidorum, ac  
totius aquæ, in quod influant & effluant rursum am-  
nes. Deinde radices terræ esse fontes Maris. Tum  
Platonis in Phædone sententia, qui tartarum sub ter-  
ra principium fluminum & maris esse censuit. Po-  
stremo Empedoclis, qui Mare terræ sudorem esse exi-  
stimauit.

Dilutio opinionis primæ.

Si principium humidorū sit mare, tolletur mutua  
elementorum alteratio. Causa item impressiõum hu-  
midarum,



indatum, exhalatio nempe, & uapor. Auferetur etiā causa naturalis amnium & fontium: Sequetur deinde absurdum, quod ab Aristotele indicatur, nempe, quod mare oporteat esse simile fontibus, puteis, stagnis, adeoq; paludibus. Sunt autem aquae fontinae fluxiles, puteorum uero & palustres, consistentes, quae etiam humana manu conficiantur. Sequitur hinc, mare esse fluxile tantum, sic tolletur reciprocatio. Aut stabile tantum, uel immobile consistere, quod experimento & naturae eius repugnat. Vel manu factum esse, quod est impossibile. Ergo opinio haec prima parum roboris habet.

#### Dilutio opinionis secundae.

Quod si terrae radices sint fontes & principia maris, unde quæso uastum pelagi corpus, terra longè maius, è radicibus exiguis profluit & crescit?

#### Dilutio tertiæ opinionis.

De tartaro est opinio Platonica, ratione uacans, præterquam enim quod primum tartarum esse demonstrari oporteat, non est tamen uero consentaneum, ex ulla uoragine tantum aquarum corpus uniuersæ terræ circumfusum emergere.

#### Dilutio opinionis quartæ Empedocleæ.

Postremo quia terra centrum est uniuersi, non potest tantus esse sudor minoris corporis, qui multis nominibus excedat magnitudinem principij sui.

Vt, quantumuis sudet homo calefactus labore, uel aestu, uel balineo, non tantus tamen sudor ab eo de-



## DE METEORIS

stillat, qui adæquet pondere corpus, tantum abest ut superet.

Opinionibus ergo ueterum refutatis, repetimus pro finitionis confirmatione Aristotelis locum: ὅν γ' ὁ-  
ρῶμεν κατεχούσαν τόπον τῷ θαλάσσῃ, ὅν τ' ὁ-  
ὄν ἐς τὸ θαλάσσης, ἀλλὰ μάλλον ὁδ' αὖτ', id est:  
Quemadmodum uidemus obtinere locum mare, non  
est maris, sed potius aquæ. Hinc mare aquarum re-  
ceptaculum, Aristotelem imitatus aliquis, non ineptè  
dixerit. Vnde hic non est ambiguum, de causis maris,  
quandoquidem in amnium & fontium ortu sint red-  
ditæ.

Porrò Gene. 1. Tertio die iussit Deus aquas, quæ  
sub cælo sunt, in unum locum colligi, appellauitq; ma-  
ria. Terram uerò apparentem uel extantem extra  
aquas, appellauit aridam. Isthic habemus Deum cau-  
sam & fontem maris, amnium, & omnium aquarum.  
Aristoteles porrò sua ratione humana ductus, ut mun-  
dum æternum iudicauit, sic mare, elementaq; alia  
principio finēq; carere sensit, nisi quòd elementa mu-  
tuis alterationibus subiecerit, quas in rebus naturali-  
bus, ipsisq; ad eò elementis deprehendimus. Scripturæ  
tamen oracula, quæ mare faciunt collectionem aqua-  
rum in unum locum congregatam, non dissentiunt à fi-  
nitione Aristotelis, qui mare itidem aquæ locum esse  
constituit.

Cur Mare salsum,

Sol est causa efficiens salsedinis.

Causa



*Causa materialis, est exhalatio.*

*Formalis, concoctio, uel colatio, quæ fit per solent.*

*Finalis, ut ne putrescat corpus, uel substantia maris.*

Aristoteles uerò eiusmodi rationem reddit: Cum Sol suo more fertur sub circuli Zodiaci linea eclip-  
ptica, estq; causa generationis & corruptionis in re-  
bus omnibus, quod subtilissimum & dulcissimum est,  
educit uel extrahit in singulos dies è mari, subue-  
hitq; uaporem, tam è fundo maris terrestrem, quàm  
è superficie ad locum superiorem, ubi rursum consi-  
stens, propter frigiditatem defertur rursum ad ter-  
ram & mare per pluuias, Id est: Exhalationem è ma-  
ri extrahit sol radijs suis, atque ea exhalatio dulcedi-  
nem, quæ inest mari, ad superiorem, ad mediam nimi-  
rum aëris regionem, auerit, ubi per frigus densata,  
& in pluuias resoluta, rursus descendit. Hinc quod  
in mari relinquitur, seu sedimentum corporis, fit a-  
marum & salsum. Quod Aristoteles à simili latius  
probat. Humor salus, inquit, fit per commixtionem  
quandam, & per indigestam materiam, ubi quod ma-  
ximè crudum & indigestum est, salsum & amarum  
est. Superfluitas enim alimenti humidi est maximè  
cruda & indigesta, quale est omne sedimentum, præ-  
cipuè quod in uesica residet. Sic cinis est recremen-  
tum adustæ materie, Sudor item humor indigestus,  
qui ex corpore per poros excernitur, salus est.  
Hunc ad modum mare quod residet in suo uase, loco,



## DE METEORIS

vel sphaera, est instar sedimenti, cui cum terrei uapores misceantur, & è summo auferatur dulcedo per calorem Solis, & rursum per pluuias deferatur alterata, fit salsedo maris. Pontanus Aristotelem sequitur, ita canens:

Vos etiam maris undisoni fluitantia monstra,  
Et solem rapidum, & latices sentitis amaros.  
Quādoquidem obiectās urens sol dū coquit undas,  
Et radijs infestat agens Neptunia regna,  
Assidue dulces epulas, tenuemq; liquorem  
Haurit aquis, sociosq; rapit, populatur amicos  
Grata sequens, sensum longè indignatus amarum.  
Hinc salsus sapor, atq; asper fluit æquore amaror.

Plinius li. 2. c. 20. Solis, inquit, ardore siccatur liquor, & hoc esse masculū sidus accepinus, torrens cuncta sorbensq; Sic mari latepatenti, liquorem incoqui salis. Aut quia exhausto inde dulci tenuiq; quod facilmè trahat uis ignea, omne asperius crassiusq; linguatur.

**Cur Amnes & Fontes non  
sint salsi.**

Amnium non est consistens aut conclusum septum, quo contineantur, Sed semper sunt in continuo fluxu, quo sese in alios amnes, ac tandem in mare exonerant, nec inuenit Sole eandem semper amnium aquam, ut in mari, nec tantam altitudinem. Vnde non potest ita salis saporem incoquere. Deinde non adeò latè patent, ut maris sphaera, ut tantam uim Solis experiantur.

De



## De Fontium uaria natura &amp; sapore.

Fontium alij salfos, alij alios sapores, ut acidos uel amaros, uel alterius generis habent, cuius rei rationem reddit Aristoteles.

Quicumq; amnium, inquit, & fontium falsi sunt, plurimum calidos esse oportet, Principium autē ignis extinctum iri, manere autem in ipsis terræ, per quam colantur, naturam, qualis est cineris, uel lixiuij. Sane autem in plerisq; locis fontes, amniumq; fluentia diuersissimorum saporum. Venas ergo fontium, è quibus sal coquitur, in plerisque orbis regionibus uelutē cinere, extincti in specubus aut uenis terræ ignis, infici probabile est. Aëre uidelicet subeunte meatus terræ, per frigus in aquam & sudorem uerso, perq; adustos ac ueluti cinere sulphurei ignis infectos poros tincto & colato. Vnde rectè Aristoteles subiicit, Omnium eiusmodi humorum, ut falsi, acidi, causam esse uim ignis, quæ uel insit uel innascatur terræ, & uenis fontium, operæ precium est. Maiore enim uel minore incendio deflagrans terra, diuersissimas recipit formas & colores humoris & saporis. Aluminis enim & nitri, uel lixiuij, & eiusmodi aliarum est plena uirium, per quas colatæ aquæ natura dulces, mutantur.

Hinc Thermæ aquæ sunt in terræ meatibus accensæ, quarum ingens etiā in Germania numerus est, Vt thermæ Badenses, Empsenses, Viltbadenses: syluæ Martianæ Thermæ, Alsaticæ, Gerbersuilenfes, Calbenses,



## DE METEORIS

in Vuirtenbergensi ducatu, Elenbogenses in Bohemia,  
Abodiacenses, in Bauaria. Omnes hæ habent uim  
exiccandi, calefaciendiq; frigidis & humidis profunt,  
pro natura nitri, salis, aluminis, sulphuris, bituminis,  
æris, ferri, plumbi, quorum natura constant. De qui-  
bus omnibus Leonardus Fuchsius, in Isagoge de arte  
medendi, disertè disputat. Hinc ἐξ ἑᾶς ὕδατος, id est,  
aquæ acidæ oriri intelliguntur, E sulphuris nimirum  
uapore admixto. Plinius ca. 103. li. 2. de fontium uar-  
ia natura hinc cuoluendus est. Lyncestis fontis aquam  
Acidulam uocari testatur, ab acido sapore. Eiusmodi  
acidulæ passim sunt in Germania, Vt in agro Frid-  
bergenfi: & prope Sualbachum, pagum Cattorum,  
uulgo Sæwerbrunn/ uocantur. Hanc ad rationem  
Aristoteles adseuerat, in Sicilia esse aquas, quæ ὀξὺν  
καὶ ἅλιν, id est, acetum & sal præ sese ferant. Vnde in-  
digenas ijs pro aceto uti ad quædam edulia, tradit.  
Ita circa Lyncum esse fontem aquæ acidæ. In Scythia  
autem esse amarum fontem, cuius defluxus amnem, in  
quem influit, amarum etiam faciat.

## DE VENTIS.

Finitio Ventis.

Ανεμὸς ἐστὶ πλῆθος τι τῆς ἐκ γῆς ξηρᾶς ἀνα-  
θυμιάσεως κινουμένου περὶ τὴν γῆν. i. Ventus  
est copia quædam sicca è terra exhalationis, excita-  
ta circa terram.

De causis uentorum.

Causa.

Causa materialis uentorum omnium, est exhalatio sicca. Vnde corrui Senecæ opinio, qui uentum aërem tantummodo motum esse dicit, sine materia. Et aliorum Philosophorum, qui ad motum corporum cœlestium, aërem itidem agitatū uentum esse arbitrantur. Cum absurdum inde colligeretur, quod uentum semper oporteret excitari & spirare perpetuò ab Ortu Occasum uersus. Tum quod nunquam esset tranquillitas.

Materia ergo uentorum, est calida & sicca exhalatio.

Causa efficiens, est Sol. Nam calida & sicca exhalatio è terra, solarium radiorum, aliorumq; siderum uirtute attollitur.

Formalis causa, est frigus mediæ regionis aëris, quæ repellit ab sese ad ima rursus exhalationem, quæ dum nititur ascendere, ac frigori resistere, oriuntur uenti.

Finalis postremò est, ut aërem purget, aut alteret, pluuias aut serenitatem pariat: utq; satorum & arborum fructus alat.

Pontanus ab Aristotele haud dissentit de generatione uentorum:

Aridus ille autem atq; ima tellure remissus,

Hos generat, uircsq; animis roburq; ministrat,

Sol pater educit, mater dedit ubera tellus.

Aristoteles idem indicans, principium motus uentorum è supernis esse docet. Materia uerò & generationis ab infernis.

C 5



## DE METEORIS

### Quæstio : Cur plurimi uenti nascan- tur ad Septentrionem & Me- ridiem.

Quia Sol hos solos locos non accedit, sed ad hos  
& ab his ad Occasum & Ortum semper fertur. Pro-  
pter motum porrò Solis ad solstitium, & à solstitio  
æstas & hyems nascitur, atq; attrahitur plurimum  
aquæ ad superna, & rursum descendit, & quia plu-  
rimi imbres fiunt in ijs locis, quos Sol radijs suis ferit,  
& à quibus discedit, hi sunt autem Vrsa et Meridies.  
Septentrionalium & Meridionalium, seu Borearum  
& Notorum, maiorem esse copiam sequitur. Siqui-  
dem ex imbris in terram delapsis, exhalatio, ex ex-  
halatione autem materia uentorum gignitur.

#### De numero Ventorum.

Veteres quatuor duntaxat, iuxta quatuor mundi  
cardines obseruant, quos & Homerus, Odyss. E. ce-  
lebrat: Eurum, Zephyrum, Notum, Boream.

Σὺν δ' ἄνθρωπος τε νότος τ' ἔπεισε ζεφυρός τε  
δυσαῆς

Καὶ βορέης ἀέθρηγενέτης, μέγα κῦμα κελὶν  
δ' ὤρ.

Hos Manilius ita expressit:

Affer ab Axe ruit Boreas, furit Eurus ab Ortū.

Auster amat medium Solem, Zephyrusq; cadentē.

Pontanus eosdem ita describit:

A summo Boreas, Notus imo spirat Olympo.

Occasum insedit Zephyrus, uenit Eurus ab Orta.

Plinius

Plinius li. 2. ca. 47. *Homerum imitatus*: Veteres, inquit, omnino quatuor seruauere per totidem mundi partes. Ideo nec Homerus plures nominat. Secuta ætas octo addidit, nimis subtili ac concisa ratione proximis. Inter utranq; media placuit, ad breuem ex numerosa additis quatuor.

Duodenarium ergo uentorum numerum Plinius reiicit, ogdoada probat.

Ogdoas proinde uentorum Pliniana, hunc ad modum sese habet:

Ab Ortuspirant Subsolanus & Vulturius.

Ab Meridie Auster & Africus.

Ab Occasu Fauonius & Corus.

A Septentrione Aparctias & Boreas.

### De Ventorum duodenario.

Ex Aristotele.

Ventorum nomina, ut ab Aristotele numerantur, hæc sunt:

Orientalium primus est κακίᾱς, Ab ortu solstitiali spirans.

Secundus est ἀπὸ ἡλίου, id est, Subsolanus, Ab ortu æquinoctiali.

Tertius est εὐρῶς, Latinis Vulturius, Ab ortu brumali.

Occiduorum primus est ἀργεῖος, qui & Hellepontias, & ὀλύμπιος, & Scyron, & Iapyx, Ab occasu æstiuo, seu solstitiali.

Secundus



## DE METEORIS

Secundus est Zephyrus, Ab occasu æquinoctiali.  
Latinis Fauonius.

Tertius est Libs. i. Africus, Ab occasu brumali. Vt  
in libro de Mundo, Aristoteles recenset. In secundo  
uero Meteorologicorum, Thrasciam tertium occi-  
dum appellat.

Septentrionalium primus est Boreas, Latinis A-  
quilo.

Secundus Aparctias.

Tertius Thrascias. Sed in secundo Meteororum  
μεσος. i. medius, pro tertio Septentrionali ponitur.

Australium primus est Notus, Latinis Auster, Con-  
trarius Aparctiae.

Secundus ευρόνοτος, inter Eurum & Notum.  
Φαινικίας aliàs etiam dictus.

Tertius λιβόνοτος. i. Africo auster. Vel λιθοφο-  
νίξ.

### Stata Ventorum tempora.

Sol & exiccat & sedat uentos, autore Aristotele.  
Hinc Vere & Autumno uentorum maior est copia,  
nam solis aestu aut frigore nimio, non possunt exhalationes  
absumi. Hinc est quod à gente, loco, tempore,  
& animantibus sortiantur nomina. Vt Zephyrus Plinio  
ca. 47. li. 2. autore, uocatur Sciron, ab Scironijs  
saxis, ab Atheniensibus. Idem Hellepontias, quod ab  
Helleponto spiret. Olympias, quod ab Olympo oriri  
uideatur. Idem χελιδονίας. i. hirundineus uocatur,  
ab hirundinis uisu. Ορνιθίας ab alijs uocantur iidem  
Fauonij,

Fauonij per dies nouem flantes. Incipientes 71. post  
brumam die, Ab autum aduentu. ὅρνυθες enim aues si-  
gnificant. Sic Aquilones, octo dies Caniculæ exor-  
tum præcedentes, uocantur πρὸδ' ἑοµοί. i. præcur-  
sores. Oritur autem Canicula 13. Calendas Augusti,  
Sole Leonis primam partem ingrediente. Post biduum  
exortus Caniculæ Aquilones Etesię appellamur, ad  
dies 40. spirantes.

### De quibusdam generalibus Ven- torum nominibus.

Generalia uentorum nomina sunt Altani, Tropæi  
et Apogæi, apud Plin. ca. 44. li. 2. Altani uocan-  
tur, quod ab altioribus terræ partibus spirent, ut è  
montibus et syluis. Tropæi sunt, quando è mari in  
terram se conuertunt. Apogæi, quando è terra orti,  
per terram pergunt.

### De Ventorum iuxta temporum diuersitatem discrimine & natura.

Circa æquinoctium autumnale spirant Africi. Cir-  
ca solstitium æstiuum, Fauonius. Solstitium hybernũ  
Eurus. Aparctia, Thrascia, et Argestes, sunt omni-  
um serenissimæ, nubes diffantes. Cæcias non est sere-  
nus, sed, iuxta prouerbum, nubes ad se trahit. ἑλκων  
ἐφ' αὐτὸν ὥστε κακίας νεφός. Humidi sunt, Cæ-  
cias, Lybs, et Eurus. Sicci sunt, Argestes et Eurus:  
hic principio est siccus, tandem humidus. Menses et  
Aparctias sunt ninales ut frigidissimi, Aparctias,  
Thrascias,



## DE METEORIS

Thrascias & Argestes grandines cient. Aestum cient.  
Notus, Zephyrus, & Eurus. Cæcias & Aphricus cœ-  
lum nubibus densant. Fulgura excitant, Aparctias,  
Thrascias, Argestes, & Meses.

### In qua aëris regione uenti generentur.

In infima nasci constat uentos, quòd ascendens ad  
mediam frigidam, exhalatio calida & sicca repella-  
tur ad ima, ut supra dictum est. Porro perflant ma-  
ria, montes, terras, isthicq; sentiuntur potissimum.  
Ergo infimam aëris regionem occupant. Ecnephias  
uerò in media natus, ad infimam tamen etiam depelli-  
tur, ut deinceps dicetur. Nomina item uentorum ge-  
neralia, ut Altani, Tropæi, Apogæi, indicant eos cir-  
cum terram & mare uersari. Citra ergo controuer-  
siam in infima aëris regione uersantur.

### De discrimine inter Ventum & Auram.

Discrimen facit Plinius inter auram & uentum,  
ca. 45. li. 2. Plurimum interest flatus sit, an uentus.  
Illos statos atque perspirantes, quos non tractus ali-  
quis, uerum terræ sentiunt, qui non aura, non procella  
maris, sed appellatione quoque ipsa uenti sunt. Græ-  
cis ἀνέμος est, quod Ventus Latinis. Latinum uo-  
cabulum Animus, & Anima, πνεῦμα δὲ ἀνέμου, id  
est, à uento deducitur, quòd uento adæquetur.  
πνεῦμα uerò, uel πνεῦμα, est spiritus, flatus, uel fla-  
men.



men. *ἄντρον* est Aura. Ventus ergo est flatus, qui per totam aliquam terram & regnum sentitur. Aura autem est aer leuiter impulsus, ex leui debiliue exhalatione natus, citra uehementiam spirans, qui consistat intra suum tractum & certum spacium, Vt in saltibus & ripis fluminum flagrante Solis aestu solet obseruari. Pontanus inter Auram & Venum discrimen hoc obseruat, inquit:

Sæpe etiam rapidum ad solem, mediosq; per aestus,  
Colle uel aërio, aut udi prope littoris oram,  
Aut propter liquidas nebulosi fluminis undas,  
Ac statem indomitam increpitans, Zephyrosq;  
silentes,  
Aurarum gelidas sensi properare coherces,  
Solis anhelantes pellunt quas axe quadrigæ.  
Aestu ergo Solis in locis saltuosiss, ad littora maris &  
ripas fluminum sentiuntur auræ.

#### Astrologorum de ortu Ventorum, opinio.

Iupiter Aquilonares, Sol Euros, Luna occiduos, Mars Austros excitat. Hæc opinio est aliquatenus uera, non tamen omnino: adiuuant Solem reliqua sydera errantia, sed Solis maior est effectus. Præterea uenti peculiare, locis quibusdam & gemibus, multi numerantur, ad quatuor tamen cardinum flatus referuntur omnes, quales sunt: Atabulus Apulie, Iapyx Calabriae, Syrius Syriae, Carbasus Siciliae, Illyricus Illyridis, Tetracidas Ponti.

DE



## DE METEORIS

### DE TERRAE MOTU.

Terræ motus est agitatio uel concussio, uel tremor eius, facta ex uenis ipsi inclusis. Qui cum uel per angustiorcm locum, uel obstructum exire nequeunt, eius modi motum concitant, quo saepe tecta & ædes collabuntur, cum tota saepe urbe, Vt Smyrnæ Asiæ contingit, quæ ferè tota corrui, ut Aristoteles in epistola ad Antoninum & Commodum, Imperatores, scribit. Vnde Plin. cap. 84. lib. 2. autor est, maximum terræ motum memoria mortalium extitisse Tiberij principatu, 12. urbibus Asiæ una nocte prostratis. Punico bello uno anno terræ motus septies & quinquagies nunciatus est, quando ad Thrasimenum Lacum Poeni cum Romanis dimicauerunt.

#### De Causis.

Causa materialis, est exhalatio.

Efficiens, est Sol.

Formalis, est agitatio & lucta reciprocantium uentorum.

Finalis, est uindicta Dei, qua punit peccata mortalium. Vel, indignatio Dei, qua prænunciat per terræ tremorem futura mala.

Causas hæc Aristoteles indicat, ita inquit: Necessarium est ex humido & sicco fieri exhalationem, atq; ita commotiones. Hic habemus causam materialem, exhalationem ipsam. Quomodo autem fiat tremor, subiicit. Terra, inquit, per sese est sicca, propter umbras uerò multo humore in sese exuberat. Proinde  
à sole



à sole, & qui in ea est, igni calefacta, multi quidem flatus extra eam, multum etiam intra eam gigni constat. Atq; iste quidem continuus profluit foràs, aliàs uniuersus, aliàs uerò introrsum fluit, aliàs diuiditur, ut partim subeat terram, partim foris dispergatur. Hisce positis Aristoteles colligit uentum terræ inclusum, ab exituq; prohibitum, tremorem aut motum excitare. Porro uentum esse causam terræ motus, eiusmodi ratiocinatione confirmat: Quidquid motus est maximè concitatuus, est causa motus, Ventus est eiusmodi, Ventus ergo est causa motus. Maiori προσυλλογισμὸς eiusmodi attexit: Quidquid plurimùm meare potest, & uehementissimum est, est motus maximè concitatuus, Ventus plurimùm meare potest, estq; ualidissimus, Est igitur motus aut tremoris maximè concitatuus.

Quòd uerò uentus sit uehementissimus, probat tali ratione: Validissimum esse necesse est, quod celerri-  
mè fertur, ferit enim maximè propter celeritatem, plurimum autem transire potest, quod per totum ali-  
quod (nimirum corpus, ut terram & aëra) meare po-  
test. Eiusmodi est quod est subtilissimum. Cum ergo uentus aut spiritus aut flatus sit eiusmodi, Sequitur, uentum inter omnia corpora, maximè motus aut tre-  
moris esse concitatuus.

#### Plinij de Terræ motu sententia.

Ventos, inquit, cap. 79. li. 2. in causa esse, non du-  
bium reor; neq; enim unquam intremiscunt terræ, nisi

D



## DE METEORIS

Sopito mari, cœloq; ad eò tranquillo, ut auium uolatus  
non pendeant, subtracto omni spiritu, qui uehit, neque  
unquam nisi post uentos conditos, scilicet in uenas &  
cauernas eius occultato flatu. Pontanus de terra motu:

Ergo, inquit, incerta ferens raptim uestigia an-  
helus

Spiritus incurSAT nunc huc, nunc percitus illuc.

Exploratq; aditum insistens, & singula tentat,

Si qua fortè queat uictis erumpere claustris.

Interea tremūt ingentem factura ruinam

Terra, suis quatiens latas cum mœnibus urbes.

Disiliunt auulsa iugis immania saxa,

Procumbunt turres, sternuntur funditus arces.

Magnorumq; cadunt templa impolluta decorum,

Excidium ut magni iamiam timeatur Olympi.

### De tempore motus, Axiomata.

Plurimi & maximi motus fiunt tranquillo tempo-  
re. Ratio: Quia tum uenti subierunt terræ amra, ut  
magno isthic globo & corpore collecti & constricti,  
supra terram absentes, sint tranquillitatis causa.

Nonnunquam uerò spirantibus uentis, fiunt etiam ter-  
ræ tremores, ob eam nimirum causam, quòd uarijs spi-  
rantibus, pars terram subcuntes conclusi motum ex-  
citant. Pars uerò alia parte supra terram mane ntes,  
nec eius subeuntes uenas, uires suas in terram & ma-  
re exercent: uerum tum non perinde magni efficiun-  
tur motus.

Nocte



Nocte plures & maiores terræmotus gignuntur. Nam nox est tranquillissima, quia ob solis absentiam exhalationes & vapores, adcoq; uenti ceu in terram recedunt, resorbenturq; non secus ac mare suo refluxu ceu absorbeatur, decedit.

Nocte tempore matutino tremores crebriores sunt. In die circa Meridiem, quia tum sol feruidus exhalationem absorbit, uentosq; ceu in terræ meatibus subterraneos reprimit, & in Meridie est maior tranquillitas, ob solis feruorem.

Quo ad anni tempora, Autumno & Vere, crebrius fiunt.

### Simile de causa Terræmotus, uento nimirum.

Operæ precium est, inquit Aristoteles, nouisse, quod quemadmodum in corpore nostro, & tremorum & pulsuum causa est, spiritus recepta & obstructa uis, Sic & in terra flatum similia efficere, & alterum quidem motuum ueluti tremorem, alterum ueluti pulsus esse.

### De speciebus Motuum.

E commemorato Aristotelis loco, duæ sunt tremorum species. Altera tremoris, altera pulsus nomine uenit. Enimvero è cap. 80. lib. 2. quatuor species colliguntur, ubi inquit: Variè itaq; quatitur, & mira eduntur opera, Alibi prostratis moenibus, alibi hians



## DE METEORIS

profundo haustis, alibi egestis molibus, alibi emissis  
 annubus, nonnunquam etiam ignibus, calidisue fontibus,  
 alibi aduerso fluminum cursu. Prima itaq; species  
 est casus, uel ruina, uel inclinatio, qua aedes, moenia,  
 turres decidunt exagitatione uel tremore terrae, Vt  
 Smyrna nobilissima Asiae urbs corruit. Secunda species  
 est hiatus, quando terra dehiscit, & uorago appa-  
 ret, magno uentorum agmine prorumpente, haustis  
 moenibus, ac deuoratis aedificijs. Tertia species ap-  
 pellatur Pulsus, quando terra ueluti intumescens at-  
 tollit, uentorum ui tecta, ut hincinde nutent aedificia,  
 eleuataq; subsidant denuò. Qualem motum fuisse  
 Friburgi, Anno 1509. Milichius testatur. Quar-  
 ta species est, quando moles eriguntur montis instar,  
 Aut quando terra subsidente, aut flumina aut ignes  
 calidi erumpunt. In Campania, teste Plinio iuniore,  
 libro epist. 6. ita Vesuius mons accensus arsit, in ter-  
 tium usq; diem densis tenebris isti loco circumfusus,  
 circumuolitante cinere & fauilla Stabias usq; & My-  
 senum, uicinasq; pagos, cuius incendij sulphurea ex-  
 halatione Plinius Senior praefectus classi exanimatus  
 est. Circa Heracleam Ponti, & sacram Aeoliae in-  
 sulam, talem fuisse motum Aristoteles refert: Primum  
 intunuisse terram, tandem erupisse uentum, qui istum  
 motum excitauit, ac scintillam & fauillam protule-  
 rit, ipsamq; Lyparcorum urbem in cineres redegerit.  
 Ignis autem incensus eiusmodi, uenti & incendij, quod  
 fit cum tremore, aut agitatione, causa est.

Progno-



## Prognostica de Terræmotu.

1. Sol fit obscurior & caliginosior, spiritu subeunte terræ antra, cuius erat dissolvere aëra, & purgare.
2. Tranquillitas & frigus præcedunt magnos motus, eandem ob causam, spiritu in terram hausto, exhalationeq; calida in terræ meatus inclusa.
3. Sibili strepitusq; uentorum sub terra audiuntur ante motus, & nonnunquam non secutis motibus.
4. Tenuis nubecula seu linea recta longa uidetur in cœlo sereno, porrecta in die, uel post occasum Solis, spiritu absumpto propter transitum, uel abitum in terræ meatus. Plinius ca. 83. li. 2. alia quædam signa adiicit: Nauigantes quoque sentiunt, inquit, non dubia coniectura, sine flatu intumescente fluctu subito, aut quatiente icti. Intremunt uerò & in naue posita æquè, quàm in ædificijs, crepituq; prænunciant. Quin & uolucres non impauide sedent. Est & in puteis turbidior aqua, nec sine odoris turpitudine.

## DE TONITRUIS.

Tonitrua fiunt hoc modo, iuxta Aristotelis sententiam: Exhalatio calida & sicca, humore mixto, ad medium usq; aëris regionem euehitur, ibi cum humore in densam nubem constringitur, & ueluti utero quodam includitur. Calor porrò inclusus nubi, non potest ad superna, quò natura potest, scandere: oriturq; lucta inter frigus & calorem, per ἀνταρξία σιγῆς. Calor tandem accensus ex renisu prorumpit magno



## DE METEORIS

crepitu & fragore latera nubis & frangens & uerberans. Eiusmodi ictus uel strepitus per fractam exhalatione accensa nubem, appellatur tonitru. Ignis autem seu fulgur in aëre, terram uersus longè lateq; sparsus, est fulgetrum, seu coruscatio.

Causa ergo materialis, est exhalatio calida & humida.

Efficiens est, Sol cum Ioue, & alijs sideribus subuehens exhalationem ad mediam aëris regionem.

Formalis, est lucta exhalationis cum fragore, & qui auditur crepitus, quæ uideatur coruscatio.

Finalis autem, quòd Deus & arua & terram fecundam facere uelit sequentibus imbribus. Aut nonnunquam homines perterrefacere. Perdere item aliquando sceleratos fulmine, & grandine, & tonitruo, Vt in Aegypto, & ad montem Sinai contigit. Estq; eadem causa materialis uentorum, motuum, & tonitru, exhalatio sicca uidelicet, & calida, humore mixto.

### Quomodo ictus uel tonitru crepitus fiat.

Quando compactas & densatas nubes exhalatio sicca inclusa ui perfringit, fit ictus uel percussio, cuius strepitus appellatur *Βρονή*, id est, tonitru.

Fit autem eodem modo, ut magna paruis adæque-

10113



tonus (inquit Aristoteles) quo in flamma, strepitus, aut crepitus gignitur, quem alij quidem Vulcani risum, alij Veste, alij minas horum uocant, quando exhalatio in flammam uersa est, ruptis & arefactis lignis. Similem ad rationem & in nubibus facta, halitus seu uenti eruptio ad nubis densitatem incidens, crit tonitru.

## DE CORUSCATIONE

aut Fulgetro.

Spiritus extritus, inquit Aristoteles, saepenumero ignescit subtili & imbecilli inflammatione. Atq; hanc accensionem appellamus ἀσπράττην, id est, fulgur, coruscationem, aut fulgetrum.

Cur coruscatio prior cernatur,  
cū sit posterior tonitruo.

Γίγνεται, inquit Aristoteles, μετὰ τὸ πλὴν ἤν ηἰ ὕστερον, τῆς βροντῆς, ἀλλὰ φαίνεται πρότερον, ὅτι τὸ πλὴν ὄψιν προτερεῖν τῆς ἀκοῆς.

Quod plinius lib. 2. cap. 54. ita protulit: Fulgetrum prius cerni quā tonitrum audiri, cū simul fiant, certum est. Nec mirum, quoniam lux sonitu uelocior. Sed Aristotelis uerba hunc sensum habent: Fit fulgetrum post ictum & post tonitru, sed prius apparet, quod uisus sit prior auditu. Vnde parum dissentit Plinius ab Aristotele, cū simul fieri asserat & tonitru & fulgetrum, Aristoteles uerò non simul.

A simili probatio Aristotelis.

D 4



## DE METEORIS

In actu remorum in triremibus, quando undæ maris feriuntur, non statim auditur strepitus, sed factò uerberè attolluntur remi, perucnit sonitus ad aures post ictum: Videtur quidem remorum in undam iniectio, sed non statim auditur pulsus. Vt uisus ergo isthic præcedit, sequitur auditus, ita contingit in fulgetro & tonitru. Idem percipitur in cedentibus arbores fabris, ubi procul existentes uidemus priorem ictum, fragorem aut sonitum posteriorem accipimus.

## DE CASTORE ET Polluce.

Castor & Pollux, uel Castores, quando geminæ apparent stellæ uel flammæ, insidere antennis aut naui, appellantur à nautis: Quòd obseruârint secundam fore nauigationem, si geminæ fuissent. Sin una uideatur inherere sola, exitialis est. Graues, inquit Plinius, sunt si solitaria uenere, mergentes nauigia, & si in carinæ ima deciderint, exurentes. Geminæ autem salutares, & prosperi cursus prænunciæ, quarum aduentu fugari diram illam ac minacem, appellatamq; Helenam ferunt.

## Causa Castoris, Pollucis, & Helenæ.

In infima regione aëris fit nocte hæc impressio ex exhalatione uel uapore pinguiore & unctuosò, qui cū frigore nocturno luctans accenditur, adhæret antennis propter densitatē & pinguedinem, tantisper dum  
materia



materia absumpta fuerit. E superstitione Castores, uel Castor & Pollux, Helenæ fratres crediti sunt.

Quod cum obseruassent, geminis, antennis insidentibus, secutum prosperiorem nauis cursum putarint, gentes nautæ uē eas duas stellas, Castorem & Pollucem esse, qui in deorum numerum relati credebantur. Vnica uerò stella putabatur esse Helena, & quia illa Asia & Græciæ exitium attulit, atque sæpe obseruatum sit, solitaria talis flammæ uisionem, secutum esse nauis exitium. Helenam appellare gentibus placuit eiusmodi metcoron.

Solitaria porrò ideo perniciosa est, quia exhalatio adhuc compacta, non potest statim absumi, neq; dissipari. Vnde ex diuturna mora, densaq; incendij materia periculum in promptu est. Geminae uerò exhalationes, densam materiam propemodum absumptam esse nunciant, tempestatemq; quæ oriri potuisset, confractam & displosam, Vnde nihil restare periculi, sed tranquillum potius fore mare.

## APPENDIX.

Hunc ad modum facies noctu nonnunquam præcedere uisæ homines, aliàs sunt exhalationes proximè terram incensæ, aliàs prodigia & spectra.

Lucas Tegularius, ciuis Marpurgensis, ante annos 20. cum Hermāno Placentio, Ockershausenensi colono, noctu soli in aruo Marpachum uersus ab arce ad sese usq; plurimas facies accedere uiderunt, seq; circum-



## DE METEORIS

*Fulgere, ut primum putarent uel aulicos uel latrones  
est hic palantes appropinquare, unde consternati iun-  
ctis manibus in fruticibus uterque sese abdidere: ad-  
uentasse tamen ad se facies, sed nullos homines, nihil  
præter lumina uisum retulit. Non post multum tem-  
poris secuta esse ingentia per pestem funera in arce  
et urbe, plurimis dira lue absumptis.*

*Potuit istud spectrum ex exhalatione tenui et im-  
becille ex lucta cum frigore nocturno generari, ac iun-  
cta fluentes diffusas atque diductas exhalationis par-  
tes, ista luminum accensio fieri naturali ratione. Vel  
potuit ludus etiam esse demonum.*

## APPENDIX.

*Prodigia sunt quæ apud Liuium, de Scruio Tulle  
æmorie produntur, Quod arserit puero dormienti  
caput, illæsum tamen manserit. Imperij fasces, ad  
quos euehebatur, portendebantur hoc phasmate, ut  
suentus posthac docuit.*

## DE CREPITU ARMORUM.

*Armorum crepitus, inquit Plinius, libr. 2. cap. 57.  
et tubæ sonitus auditos è cælo Cimbricis bellis acce-  
pimus, crebrosq; et prius et postea.*

*Causam Physici hic reddunt, quod hi sonitus ex-  
dantur per uentos in terra generatos, qui cum per spi-  
racula euolant et crumpunt, audiuntur eiusmodi fra-  
gores.*

gones, qui in cœlo fieri putantur.

Sed reuera nonnunquam in cœlo uel aëre uidentur armata acies concurrere, aliq; spectra, quæ diuinitus excitata imminentes terris calamitates prænunciant, ut ad poenitentiam conuertantur improbi; quæ uisiones non habent semper naturales causas.

Quod genus multæ apparuerunt intra annos 24. ad hunc usq; 48.

in uarijs Germaniæ partibus.

SECUNDI METEOR-

orum Finis.

LIBER



DE METEORIS  
**LIBER**  
TERTIVS.

ARGVMENTVM LIBRI  
Tertij Meteorologicorum.

**D**E Ecnephijs, Vortice, Typhone, & Prestere,  
Fulmine, Iride, Halo, Parelijs, & Virgis, Ter  
tius agit.

Quomodo à Plinio nominentur ge  
nerali uocabulo, Ecnephas,  
Typhon, & Prester.

Repentini flatus hi tres enumerati à Plinio appel  
lantur, Vt sunt: Ecnephas. i. procella. δ'ὐν. i. uortex,  
ἢ κύκλος. i. circulus, uel τυφῶν. i. ardens, ἑλιξ. i.  
uertigo, uel circumuolutio. Sunt enim hæc quatuor  
uocabula eiusdem uenti seu flatus nomina. Tertius  
Prester. i. flamma latè ardens, seu fragor.

Finitio Ecnephiæ.

Quòd è nubibus erumpat, nomen habet ecnephas,  
ab ἐκ. i. ex, & νεφ. i. nubes. Latinis est procella.

Quando igitur uapor intus luctatur cum nube,  
nondum rupta nube, appellatur tonitru. Nube uerò si  
mul fracta, fulgur, prorumpit tonitru sequens, sed no  
stri uisus ratione præcedit, ut commemoratum est.

Quod Aristoteles ipse sic habet: Flatus, inquit, excre  
tus per modicas partes, atq; sparsim diffusus, sæpeq;  
ortus



ortus & transpirans, subtiliorum partium existens, tonitrua ciet, & fulgura. De Ecnephia uerò hæc Aristoteles tradit: Sin conglobatus fuerit flatus, & densus, neque tenuioribus partibus excernatur, proruat uel transpiret dissipata prorsus nube, fit Ecnephias. i. procella, *Ein Sturmwindt*. De quo ita Plinius: Maiore, inquit, illati pondere incursumq; si latè siccam ruperint nubem, procellam gignunt, quæ uocatur Græcis Ecnephias. Potentia materiæ nonine sunt eadem, tonitru & ecnephias: tonitru enim non ita diffundit nubem, quia subtilius est, ecnephias uerò ingenti impetu dissipat. Quod humidum est in materia exhalationis, in imbrem liquatur, quod siccum et calidum, in ecnephiam alteratur.

## DE TYPHONE.

Typhon ab ardendo uel incendendo nomen habet, *τῦφειν* enim ardere est. Fracta hic nube erumpit, aq; uehementi impulsione accenditur instar ardentis rotæ in gyrum agitatae, arbores et nauigia comprehendens frangit. Vortex & stridens Typhon Latinis est. De quo hæc Aristoteles: Fit, inquit, Typhon, quando ecnephias non potest excerni, idq; propter repercussionem uorticis, quando ad terram defertur uolutatio, simul adducens nubem, à qua absolui nequeat: & cum ob densitatem non possit excerni flatus, fertur in gyrum in ipsa nube, uel cum alius flatus ex opposito repperussit egredi molientem, uel cum per angustiam

hæc



## DE METEORIS

*N*ube non possit densus una prorumpere, ab arcto egressu, & contrario flatu repellitur, & posteriore corporis sui fluxu prorumpere cogitur, fit circulus, uel rotatio, uel uortex uenti, quem typhona Græci uocant. De hoc Plinius libr. 2. cap. 48. Sin uerò depresso sinu arctius rotati effregerint sine igne, hoc est sine fulmine, uorticem faciunt, qui typhon uocatur, id est, uibratus ecnephias. Desert hic secum aliquid abruptum è nube gelida conuolucens uersansq; , & ruitam suam illo pondere aggrauans, & locum è loco mutans rapida uertigine, præcipua nauigantium pestis, non antennas modò, uerùm ipsa nauigia contorta frangens, tenui remedio aceti in aduenientem effusi, cui frigidissima natura est. Idem illi ipso percussus, correpta secum in cœlum refert, sorbetq; in excelsum.

## DE PRESTERE.

*P*restere est flatus nubi inclusus, qui si conuulsus incendatur, ob subtilem naturam appellatur turbo, Græcè πρησής, à τῷ πυρρῷ, id est, incendio, Accendit enim aëra, ut Aristoteles ait, ignea ui colorans. De quo Plinius ita statuit: Si maiore depresso nubis eruperit specu, sed minus lato quàm procella, ne sine fragore, turbinem uocant, proxima quæq; prosternentem, idem ardentior accensusq; dum furit, Prester uocatur, amburens contacta pariter & proterens. Latini est turbo & fragor.

## AXIOMA.

Borca



Borea spirante non fit typhon, neque niuibz ecne-  
 phias. Vel, ut Plinius uertit, Nō fit Aquilonius typhon,  
 nec niualis aut niue iacente ecnephias. Verba Aristo-  
 telis sunt: Βορέϊος οὐ γίγνεται τὸ φῶς, οὐδ' ἐν-  
 φετοῖς ἐκνεφίας. Ratio est, Quia omnis flatus est  
 calidus & siccus: frigus autem niuale, strepitusq; A-  
 quilonis, uiribus suis extinguunt principium horum  
 uentorum.

## DE FULMINE.

Fulminis causæ eadem sunt, quæ tonitruū repentinū  
 rumq; flatuum, uidelicet exhalatio calida & sicca, hu-  
 more admixto, Solis & siderum uis aliorum, & lucta  
 in nube.

Porrò exhalatio nube comprehensa & incensa,  
 prorumpens frigore humectatur, ac densata in mas-  
 sam coit, quæ indurata instar luti igni admoti, appella-  
 tur fulmen, Græcè κεραυνός.

Cur Ioui fulmina poëtæ assignent.

Quia Iupiter summus deus existimatur apud illos,  
 ideo ipsum faciunt autorem (sicut reuera autor est)  
 & fulminum, & meteororum. Nam quæ Epicuri cum  
 Plinio sententia est, ca. 20. li. 2. quòd superiorū trium  
 siderum ignes, uidelicet Saturni, Iouis, & Martis, ma-  
 ximè uerò medij decidui ad terras, fulminum nomen  
 habeant, caret ratione. Nam si contrariæ qualitates  
 corporibus adeoq; sideribus inessent, & si frigidum et  
 calidum in ipsa agerent, sequeretur ea alterationi ob-  
 noxia esse, quod naturæ dogmatibus repugnat.

Fulminis tria genera,

85



## DE METEORIS

Si in nube, inquit Aristoteles, multum subtilis fuerit flatus, inde gignitur fulmen.

1. Primum, fulmen appellatur ἀργός. i. torpidum & iners, quod, quia omnino subtile sit, non adurat, sed terebret, ut alijs placet. Per Antiphrasin autem appellatur ἀργός πῆμα. i. iners fulmen, quod sit maximarum uirium. ut deinceps è Seneca audiemus.
2. Quòd minus adurit, sed obfuscatur ὁλόεις. i. fuliginosum, aut ueluti fuligine infuscans, dicitur. Atq; hoc est duarum specierum. Altera quidem ob subtilitatem celerius fertur, & priusquam arserit transiens, & transcundo infuscans. Altera uerò tardior colorauit quidem, sed non ussit penetrans. Vnde hinc reuerentia solida corpora patiuntur quidpiam, alia autem non item. Ut, æs in scuto liquatum est, lignum autem nihil passum est, propter raritatem enim flatus penetrant cœu per colatorium. Tertium est, quòd urit, cum flatus uidelicet conglobatus incensus fuerit, aut uapor uehementiæ fulminis admixtus, inflammatus fuerit, Ut Ephesium templum apud Aristotelem est incensum, Et Marpurgi turris templi incendebatur ante annos 16. disiectis simul lapidibus è fornice in cœmiterium.

Plinius c. 51. li. 2. Fulmina primum sicca facit, quæ non urant, sed dissipant. Secundò, humida, quæ non urant, sed infuscent. Tertium clarum facit, mirificæ maximè naturæ, quo dolia exhauriuntur intactis operimentis, nulloq; alio uestigio relictò, Aurum, æs, & argentum



argentum liquatur intus, sacculis ipsis nullo modo ambustis, ac ne confuso quidem signo ceræ.

Seneca tria item genera facit. Quoddam, inquit, tercebrat, quoddam discutit, quoddam urit. Quod tercebrat, subtile est, & flammeū, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram & puram flammæ tenuitatem. Quod dissipat conglobatum est, commixtam uim spiritus procellosi habens, redit qua ingressum est, rumpit & non perforat. Tertium genus quod urit, multum terreni habet, igneum magis quam flammeum, magnas ignium notas relinquens, quæ percussis inhaerent. De fulmine uerò generatim Seneca. Ceterum, inquit, mira fulminis, si intueri uelis, sunt opera, nec quidquam dubij relinquentia, quin ipsis diuina insit potentia. Loculis integris & illæsis conflatur argentum, Manente uagina gladius liquescit, & inuiolato ligno, circa pila ferrum omne distillat. Stat fracto dolio uinum, nec ultra triduum rigor ille durat.

De Fulminis uiribus Pontanus hæc tradit:  
 Fulminis hinc ingens & mira potentia fertur:  
 Nunc etenim afflatu tenui pecudemq; bouemq;  
 Aut uirides tondentem herbas, aut ilice ab arcta  
 Arcentem numios animosi sideris æstus  
 Exanimat, nulla ut maneant uestigia mortis.  
 Optatum ut credas armenta haurire soporem,  
 Ut placidum uideas pastorem ducere somnum.  
 Nunc uastos artus, atq; ossa rigentia cernas.  
 Non faciem, non ora hominum, nō corpora noris.

E



## DE METEORIS

Nunc ipsis etiam in stabulis (mirabile dictu)  
Quadrupedem exoluit, pedibus quoq; ferrea demit  
Vincula, & intacto terram quatit ungula cornu.  
Illæsus sonipes alta ad præsepia mandit.  
Vidi ego, cùm incolumi totus pede calceus arsit.  
Senserunt alij fuluum effluxisse metallum  
E loculis, tanta est uis insita fulminis auris.  
Hæc de Tonitruis, Fulgetris, Ecnephia, Presteribus,  
Typhonibus, et Fulminibus. Quæ omnia, quantum ad  
materiam attinet, sunt idem, sed forma differunt.

## DE IRIDE.

Finitio Iridis.

Ἴρις ἀνὰ κλησὶς ὁ ψεῦδος πρὸς τὸν ἡλιὸν ἐστὶ  
τιὸ ἐξ ἐναντίας αἰεὶ γίνεται. Id est: Iris est refractio  
visus nostri ad Solem, Propterea & ex opposito Solis  
semper fit.

Nomen habet ab εἶρω. i. dico, ut placet Gramma-  
ticis, quòd pluviæ sit prænuncia: tametsi hoc incertū  
Plinius relinquat, ca. 59. li. 2. cùm inquit: Arcus uoca-  
mus extra miraculum frequentes. Nam ne pluuias qui-  
dem aut serenos dies cum fide portendunt.

De ortu eius. Ex Plinio.

Manifestum est, inquit, radium Solis immissum ca-  
uæ nubî repulsa acie refringi, colorumq; uarietatem  
mixture nubium, aëris, igniumq; fieri. Certè nisi sole  
aduerso nunquam fieri, nec unquam nisi dimidia cir-  
culi forma.

De



## De causis.

Materialis, est uapor roridus medius inter uaporem aqueum, & aquam ipsam, seu guttas quæ delabuntur, cuius signum est, quòd condensato uapore aut in aquam resolutò, arcus euanescat.

Efficiens, lumen seu radius solis est, seu formæ radiantes.

Formalis, est reflexio, refraction, reuerberatiõe radiorum luminis in uapore rorido.

Finalis Physica, est pluuiam portendere.

Theologica, est signum fœderis, quòd Deus non sit hunc mundum perditurus aquarum inundatione, Gene. 9. Hoc est signum fœderis, ait DOMINVS, quod sancio inter me & uos, & inter animam uiuentem, quæ est uobiscum in sempiternum. Arcum meum ponam in nube, eritq; in signum fœderis inter me & inter terram. Cumq; arcus meus in nube uisus fuerit, recordabor fœderis mei inter me & uos, & omne animal: neque porrò aquæ diluuij confluent, ut perdant terram. Et quamuis, ut uerisimile est, arcus etiam fuerit ante diluuium, tum tamen non fuit signum fœderis inter Deum & homines.

## De coloribus Iridis.

Tres sunt colores arcus Aristoteli. Primus est ποικίλος, in exteriorē circumferentia arcus. Nubes atra est per sese, Lumen est lucidum & album, Vnde lumen per atrum uisum puniceum apparet.



## DE METEORIS

Secundus color est *πράσινος*, i. porraceus, à porri colore, quod Græci *πράσινον* dicunt.

Aristoteles formarum istarum uarietatem nasci uel ex fortiore uel imbecilliori uisus nostri constitutione existimat. Vt fortius intuens acies circumferentiam exteriorum, puniceum iudicet quod atrum est in nube. Quæ uerò debitor introsperit acies, *πράσινον* uideat. Debilissimam autem radiorum aciem colorem atrum, *αλόουρον*, id est, cæruleum (qui tertius est) iudicare.

Quartus color *ξανθός*, id est, flauus, solet adijci. Nasitur autem ex collatione puniceæ & prasini, id est, paniceæ & porraceæ.

Huc pertinent quæ de coloribus nubium Pontanus ita canit:

Nubibus est etiam color & suus.  
Alba parum densa est, raroq; immissa uapore,  
Quam Sol irrumpit radijs, & ad intima tranat.  
Nigra grauem traxit densa caligine fumum.  
Non illam ut penetrent Nemeæ lumina Phœbi,  
Puniceam multus subiit calor, occupat humor  
Cæruleam, grauidamq; imbri, longeq; madentem.

Cur Iris arcus forma appareat.

Ex Pontano.

Et quoniã obliquũ ad solem, aduersumq; parentem  
Apparet longè oppositis in partibus Iris.  
Idcirco non in gyrum, non cogit in orbem  
Sese audax: neq; enim est ipsi circumdata Soli,  
Vnde referre queat speciem toto ore rotundam.

Plures



Plures quàm duo nunquam cernuntur, sitq; posteriore refractione prioris lucidioris.

De Halo, quæ Latinis est Area, id est, circulus circa Solem, uel Lunam, uel stellas. Item de Parelijs, in primo Libro actum est.

DE VIRGIS, AUT FERULIS, quas Aristoteles ῥαβδους uocat.

Virgæ aut Ferulæ efficiuntur ex inæquali nubis constitutione, quando uidelicet opposita Soli nubes fuerit partim rarior, partim densior, aliàs aquosior, aliàs uerò minus aquæ habens, refracto enim uisu Sol non cernitur ob inæqualitatem materiæ, sed color uel puniceus uel porraceus, uirgæ in morem. Funes ten-  
torij Solis uulgo appellantur.

Hæc de ijs, quæ fiunt supra & circa terram, impressionibus, traiectionibus, aut mixtis imperfectis.

Quæ uerò in inclusis terræ partibus fiunt, sunt duorum generum, mixta uidelicet perfecta, quorum eadem est causa, quæ meteororum, uidelicet ἀναθυμίασις, ἀτμὶς ὁδὸς, καὶ καπνὸς ὁδὸς, id est, exhalatio uaporosa & fumosa.

De duobus mixtorum perfectorum generibus.

Mixta perfecta dicuntur, quæ intra terram gignantur, è conclusa accensaq; exhalatione uaporosa & fumosa. Sunt autem duplicia. Alia sunt ὀρεκτά. i. fossilia. Alia uerò sunt μεταλλεύτα. i. quæ è uenis



## DE METEORIS

metallicis inquiruntur, eruunturq; Vulgo mineralia appellant. Proinde, inquit Aristoteles, sicca exhalatio accensa efficit fossilia omnia, Vt lapidum genera illiquabilia, & Sandaracam & Ochram.

Lapides sunt quorum est in medicinis usus, ut Corallium, Phrygius lapis, Asius, ex quo olim Sarcophagi conficiebantur. Ab Asio loco nomen habens. Pyrites ab igni nomen gerit. Gagates, ab Gaga Lyciæ urbe, dictus. Hæmathites. Schistos, id est scissilis, Hæmathiti uiribus penè par. Thracias à natali solo dictus. Magnes, Magnetes, & Heraclius, eiusdem geminæ nomen. Arabicus à patria. Galactites, quòd in liquorem lacteum resoluatur. Melitites, à mellita in gustu dulcedine. Marochthus, aut Galaxia, uel Leucographis, Alabastrites, aut Onyx uetus, Thyites. Iudaicus, Amianthus, Saphyrus, Memphitis, Selenites, Aphroselenus, Iaspis, Aëtites, Ophites, Ostracites, Smyris, Naxia, Vt est uidere apud Dioscoridem, unde hæc deprompsimus.

Sandaraca porro est gleba rufa in metallicis fodinis, Arsenico, id est, auripigmento non dissimilis.

Ochra uerò est terra uel gleba, quæ in metallicis fodinis itidem inuenitur, Vt est apud Dioscoridem li. 5. ca. 68. Germanicè Berg geel. Lutei coloris est. Sunt autem plures terræ coloratæ species, uel fossiciorum, Vt Cinnabri, quæ terra rubra ex Africa afferitur. Est etiam miltos, id est, terra rubra, quæ diuiditur in rubricam Sinopicam, à Sinopi, Ponti urbe, dictam,



Etiam: & rubricam fabrilem, quæ uulgo Rötelssteyn dicitur: & terram Lemniā, quæ ex insula Lemno adfertur. Sic Bolus Armenus est rubrica ex Armenia. Porro Lemnia terra, Lemnia rubrica, & Lemnium Sigillum, in idem recidunt apud Galenum. Ex exhalatione itaque sicca & fumosa, lapides & terræ coloratæ fiunt. Ex exhalatione autem uaporosa & fumosa fiunt, quæ in metallicis fodinis, & uenis inueniuntur mineralia, Vt sunt, ferrum, aurum, argentum. Suntq; aut fossilia, aut ductilia.

Hæc omnia, inquit Aristoteles, facit exhalatio uaporosa inclusa, maximè uerò in lapidibus. Exhalatio enim propter siccitatem in unum conglobatur, constringitur & coagmentatur, ut ros aut pruina, quando segregata excretæ uerint è uapore, aut resoluta, Pruina aut ros super terram conspicitur. In metallis autem, & lapidibus fit congelatio & induratio, priusquàm exhalatio separetur. Hinc habent sese ueluti aqua, non tamen sunt aqua. Potentia quidem materia erat aquæ, Neque ex aqua resoluta aut facta per quandam adfectionem, metalla fiunt: neque enim sic gignuntur uel aurum, uel æs, sed priusquàm aqua generetur ex congelata exhalatione, quodlibet horum fit, propterea & igni tractantur soluunturq; propter siccam exhalationem, aurum autem non soluitur igni.



DE METEORIS  
APPENDIX DE METAL-  
lallis, & metallicis lapidibus,  
& materiebus.

Septem sunt Metalla: Aurum, argentum, æs, electrum, stannum, plumbum, ferrum. Sub aëre continetur Cuprum & Orichalcum: Chalybs fit ex ferro sæpius purgato.

Apud metalla inueniuntur, Argentum uiuum, Ochra, sulphur Sory, Germanicè Roter bergschwefel/ Chalcitis, Sencfel güt / Germanicè. Calchan- tum, Victrell/ oder Kupffer wasser. Mysa, materia est auri similis in Cypro. Melantheria, uel atramentum citrinum, Germanicè Geeler bergschwebel. Diphriges, perfecta æris subsidēs fex, Germanicè Berg grün/ Alumen.

Lapides metallici sunt, ut Cadmia, quæ est fuligo in caminis è conflatura æris. Tutia appellatur Pharmacopolis, Germanicè, Geeler augestein. Naturalis Cadmia, lapis calaminaris etiam appellatur, Gal- mey. Hoc cuprum tingitur, ut orichalci formam induat. Huc pertinet Pompholix. i. bulla, quæ est fuligo, superiori camino adherens ex conflatione cad- miæ. In ima enim decidens appellatur αὐόδιον. i. cinerula. Antispodion uerò. i. spodio simile, conficitur ex folijs myrthi, uel aliarum arborum, aliæue materie, ut Dioscorides docet. Tum æs ustum, Germanicè Kupfferstein. E solutarum nauium clauis conficitur. Flos item æris, sunt desilientes micæ, dum restinguitur

æs

æs candens. Suama æris aut ferri, Germanicè *Hamerschlag*. Aerugo æris, Germanicè *Spongrün*. Rubigo ferri, & scōrea, uel recrementum, Germanicè *Schlaeken*. Molybdæna, Latinè *plumbago*, feruentis plumbi spuma est, Germanicè *Switter*. Lithargyros, Latinis argenti spuma, Germanicè *Glett*. Chrysocola, id est, auri gluten, Germanicè *Schiefergrün*. Cyanus, Vulgo lapis Lazuli, Latinus cæruleus, in ærarijs metallicis in Cypro inuenitur, Germanicè *Lasurstein*. Porro de re metallica pulcherri-  
mè omnium scripsit Georgius Agricola, medicus insi-  
gnis, in Dialogo, cui Bermanno titulum fecit. Alium  
autem locum, aliudq; tempus harum rerum omnium  
explicatio requirit. Iam uerò consilium fuit,  
has tantummodo ueluti per transfennam  
submonstrare.

FINIS TERTII ME-  
teorologicorum.

E 5



DE METEORIS  
**LIBER**  
QVARTVS.

ARGVMENTVM LIBRI  
quarti Meteororum.

**I**N Quarto agitur de quatuor elementarium qualitatibus, quæ sunt: calidum, frigidum, humidum, siccum, uiribus, quæ sunt causæ mixtorum tam perfectorum, quàm imperfectorum.

Quæ ex elementaribus qualitatibus  
sint actiuæ, quæ passiuæ.

Duæ sunt actiuæ, hoc est, agunt in materiam, nempe calidum & frigidum. Duæ sunt passiuæ, hoc est, patiuntur uires actiuarum, uel agentium, Siccum uidelicet & humidum.

De uiribus & operationibus actiuarum qualitatibus.

Generant calidum & frigidum, si adsit materia, Ut in plantis flos & fructus generantur ex calore & frigore temperato. Idem fit in mixtis perfectis & imperfectis. Ut calidum & frigidum agunt in siccum & humidum uaporem, in omnibus impressionibus, ut in prioribus libris dictum est. Simili ratione agunt in materiam terream, & uaporem exurgentem intra ipsam terram, ubi mixta perfecta gignuntur.

De



## De Speciebus calidi.

Species calidi, θερμὸν ἢ δὲ sunt πέψις, πέπαισις, ἐψησις, ὀψησις, id est, Digestio, maturatio, coctio, assatio. Secundum has quatuor species calidi natura uel operatio obseruatur, quæ est digerere, maturare, coquere & torrere.

Finitio πέψεως.

Πέψις est perfectio à naturali & proprio calore ex oppositis passiuis. Ita Sol & sidera calore suo subeuntes terræ uiscera digerunt, quam inueniunt materiam, terram ipsam, uidelicet siccam & humidam, ob inclusos uapores aqueos, parantq; materiam ad mixta perfecta, ad lapides, metalla & colores. In homine calor uentriculi cū crenis suis digerit receptum alimentum siccum uel liquidum. Cibus est siccus tantum, uel humidus & siccus. Potus humidus tantum. Hic calor, cui admixtum est nonnihil frigoris ob naturam Phlegmatis, agit in humidum & siccum repositum.

## Quid maturatio.

Πέπαισις ἐστὶ ἐν τοῖς περικαρπίοις ὅφῃς πέψις, id est, Maturatio est digestio leguminum & fructuum in suis policarpijs. Vt quum Pisum, Cicer, Eruium, Vitæ, Fabæ, in suis siliquis, & castaneæ in suis echinis digeruntur & murescunt. Ita uuæ, poma, pyra, mēspyla, πέπαινεταί, id est, murescunt.

## Quid sit ἐψησις.

ἐψησις



## DE METEORIS

Εψησις ἐστὶ πεψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς ἐν  
πάρχοντος ἀόριστον ἐν τῷ ὑγρῷ. i. Hepsesis uel co-  
ctio est digestio, quæ fit à calore eius, quod in certo mo-  
do inest, humidi. Vt cū caro in olla aut alieno coqui-  
tur, ignis calore suo digerit humidum crudum, quod  
est in ipsa natura.

Talis etiam digestio in mixtis perfectis & imperfe-  
ctisprehenditur. Coquuntur autem cibi, sorbitiones  
& medicamenta. In rebus naturalibus uerò coquuntur  
per Metaphoram, ea quæ perficiuntur tempore &  
augmento.

Quid ὀψησις?

Ὀψησις ἐστὶ πεψις ὑπὸ θερμότητι ξηρᾶς  
καὶ ἀμοτρίας. i. Optesis uel assatio, est digestio quæ  
fit à caliditate sicca & aliena. VEL, Optesis est  
digestio humidi à calido forinsecus circumfuso, humo-  
rem quidem retrahens & conuellens, arefaciensq; ut  
cū in sartagine columbæ, uel turdi, uel sturni assan-  
tur. Sic metalla torrentur & coquuntur igni.

Hæc de speciebus θερμοῦ. i. calidi.

De Speciebus frigidi.

Frigidi species pugnant cū calidi speciebus. Sūtq;  
ἀπεψία, ὠμότης, μόλυνσις, σάτευσις. Απεψία  
i. indigestio, seu digestionis uacatio, seu defectus, oppo-  
nitur τῇ πέψει. Hæc q; trium est specierum. Prima  
dicitur ὠμότης. i. cruditas. Hæc opponitur πεπῶν-  
σει. i. maturationi. Secunda est μόλυνσις. i. imper-  
fecta elixatio, uel inclixabilitas. Opponitur ἐψήσει. i.  
coctioni.



coctioni. Huc pertinent, σήψις. i. putrefactio, γήρας  
i. senium. ἄλυσις. i. exiccatio. σαπρότης i. marces-  
centia. Tertia species est σάτευσις, quando non per-  
fectè assatur uel torretur caro, uel alia res, ut metallū,  
lapis, sales uel testæ. Opponuntur hæc ὀψεί. i. assa-  
tioni.

### De sicco & humido.

Siccum & humidum sunt materia omnium corpo-  
rum & mixtorum perfectorum. Hinc enim omnia ani-  
malia constant, ex terra nimirum & aqua. Ideo & in  
aëre & in igni animalia non demoramur, quia mate-  
ria ipsorum est terra & aqua, non aër & ignis.

### De Speciebus humidi.

Humidi species sunt primū aqua. Hinc species li-  
quorum, Vt uinum, urina, serum, lac. Corpora item  
molliā, Vt mel.

Quid sit ὑγρότης. i. humere, uel hu-  
midum esse.

ὑγρότης est partim in aquam solui, partim uerò  
liquari quod congelatum fuerat, uel cōpactum. Ita sol-  
uuntur in aquam uapor nubium, glacies & nix liquā-  
tur, Metalla item.

### Species sicci.

Ξηρότης. i. sicci species sunt primū terra. Deinde  
omnia corpora dura & solida, Vt metalla, lapides, ar-  
bores, assere, idq; genus alia.

Porrò siccum & humidum inter sese mutuò tra-  
ctantur, & alterum est alterius ueluti gluten. Vt fari-  
na, secundum Empedoclem, aqua etiam tractatur.

Saccarum



## DE METEORIS

Saccarum alumine oui, & melle. Pertinet hæc propositio ad mutuam sicci & humidi societatem.

De subiectis actiuorum uirtuti. i.  
calido & frigido.

Corpora & res omnes naturales sicci & humidæ ratione substratæ uirtutibus actiuarum qualitatum, uel delictet calido & frigido, species habent 18. per purgantiam acceptas. Sunt autem hæ differentie:

1. πικτόν, ἄπικτόν. i. Coagulabile, non congelabile.
2. τηκτόν, ἄτηκτόν. i. Liquabile, illiquabile.
3. μάλακτον, ἀμάλακτον. i. Mollificabile, immollificabile.
4. τευκτόν, ἄτευκτόν. i. Irrigabile, inirrigabile.
5. καμπτόν, ἄκαμπτόν. i. Flexile, inflexile.
6. κατακτόν, ἀκἀτακτόν. i. Fragile, infrangibile.
7. θραυστόν, ἄθραυστόν. i. Friabile, non friabile.
8. θλαστόν, ἄθλαστόν. i. Contusile, incontusile.
9. πλαστόν, ἄπλαστόν. i. Fictile, non fictile.
10. πιεστόν, ἀπίεστόν. i. Pressile, incompressile.
11. ἐλκτόν, ἀνελκτόν. i. Tractile, non tractile.
12. ἐλατόν, ἀνέλατόν. i. Ductile, inductile.
13. χιστόν, ἄχιστόν. i. Fissile, non fissile.
14. τμητόν, ἄτμητόν. i. Sectile, non sectile.
15. γλιχόν, ψαθυρόν. i. Viscosum & amarulentum.
16. πιλκτόν, ἀπίλκτον. i. Constrictile, non constrictile.
17. καυστόν, ἄκαυστόν. i. Ustibile, non ustibile.
18. θυμιατόν, ἀθυμιατόν. i. Suffibile, non suffibile.

Hæ differentie omnibus mixtis perfectis cōueniunt,

πες



nec tamen omnes uni alicui tribui possunt. Ita metalla sunt intra terræ uenas coagulabilia. Extra terrā sunt *τηκτὰ*. i. liquabilia. *ἔλαττὰ*. i. ductilia. et *καυσὰ*. i. ustibilia: quanq̃ arte oēs differentiæ ijs aptari queant. Quib. sideribus singula metalla tribuātur.

Saturno *μόλυβδ* *Θ*. i. Plumbū. Ioui *κατήϊτερος*. stannum. Marti *σίδηρ* *Θ*. i. ferrum. Soli *χρῦσος*. i. aurum. Veneri *ἄς* cypriū, uel cuprum. Mercurio *ἤλεκτρον*. i. electrū. Lunæ *ἄργυρ* *Θ*. i. argentum. Porro ad cuiuslibet metalli constitutionem sulphur et argentū uiuum, quod Mercurium etiam appellant, requiruntur, Vt naturalibus Philosophis etiam placet.

Sic plumbum ex argento uiuo impuro, crasso, lutulento, *ἔ* sulphure impuro etiam constat. Stannum ex argento uiuo puro, claro, *ἔ* sulphure crasso *ἔ* immundo. Ferrum *ἐ* sulphure spisso impuro *ἔ* adurentē, *ἔ* ex argento uiuo modico, ponderoso, immundo, *ἔ* lutulento. Aurum ex sulphure rubeo, puro *ἔ* mundo, *ἔ* Mercurio uel argento uiuo puro *ἔ* mundo item. Cuprum *ἐ* sulphure rubro, *ἔ* Mercurio non omnino immundo. Electrū ex materia auri *ἔ* argenti commixtis. Argentum *ἐ* sulphure albo mundo, *ἔ* non adurentē, *ἔ* Mercurio albo *ἔ* mundo. Ad postremum sulphur est substantia terrea *ἔ* aërea. Argentum uiuum est substantia aquea subtili materie terrea simul mixta.

FINIS METEORORVM,  
M, D, XLVIII.